Prezado Síndico,

A **CGS ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES** com o intuito de auxiliar os moradores do condomínio na manutenção e utilização dos apartamentos, elaborou e distribuiu a todos o **Manual do Proprietário**.

Da mesma forma, as áreas comuns do condomínio, também requerem cuidados específicos para seu uso e conservação. Foi elaborado, então, o **Manual das Áreas Comuns**, onde constam as principais ações que devem ser tomadas para a realização da manutenção do condomínio.

É recomendável que este manual do Síndico, faça parte integrante da documentação do condomínio, devendo ser repassado ao seu sucessor.

Esperamos que este manual sirva de guia para uma melhor administração deste condomínio.

Atenciosamente,

CGS ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES

Sumário

1 - INTRODUÇÃO

Prezado Síndico,

Este Manual das Áreas Comuns foi elaborado com a finalidade de transmitir as informações referentes às áreas comuns, estabelecendo as condições de garantia, por meio do Termo de Garantia – Aquisição e orientar, de forma genérica sobre o uso, a conservação e a manutenção preventiva. Este instrumento também visa auxiliar o Síndico/Conselho na elaboração do Programa de Manutenção Preventiva.

1.1 TERMO DE VISTORIA DAS ÁREAS COMUNS – VISTORIA INICIAL

Quando concluída a obra, será efetuada a vistoria da área comum com a Administradora, Síndico e/ou seu representante, utilizando-se o Termo de Vistoria das Áreas Comuns, verificando se as especificações constantes no Memorial Descritivo foram atendidas, e se há vícios aparentes de construção. Esta vistoria também é considerada como a Inspeção Inicial do empreendimento.
Caso se verifiquem vícios durante a vistoria, poderão ser recebidas as áreas comuns do empreendimento, ressalvando-se que os vícios serão objeto de reparo pela construtora e/ou incorporadora.

1.2 MANUAL DAS ÁREAS COMUNS

Este Manual contém a indicação dos principais fornecedores, relação de documentos, e tem como objetivo especificar a correta utilização e manutenção das áreas comuns de acordo com os sistemas construtivos e materiais empregados, evitar danos decorrentes do mau uso, esclarecer quanto aos riscos de perda da garantia pela falta de conservação e manutenção preventiva adequadas, bem como orientar a elaboração do Programa de Manutenção Preventiva do empreendimento.

1.3 PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Um imóvel é planejado e construído para atender seus usuários por muitos anos. Isto exige que se tenha em conta a manutenção do mesmo. Esta manutenção, no entanto, não deve ser realizada de modo improvisado e casual, ela deve ser entendida como um serviço técnico e realizada por empresas especializadas e por profissionais treinados adequadamente.

Para que a manutenção preventiva obtenha os resultados esperados de conservação e de até criar condições para o prolongamento da vida útil do imóvel, é necessário, após o recebimento do imóvel a implantação de um Programa de Manutenção Preventiva onde as atividades e recursos são planejados e executados de acordo com as especificidades de cada empreendimento.
Os critérios para elaboração do Programa de Manutenção Preventiva devem ser baseados na norma NBR 5674 – Manutenção de Edificações e nas informações contidas no Manual do Proprietário e no Manual das Áreas Comuns.

1.4 VISTORIA TÉCNICA - VERIFICAÇÃO

Constitui condição da garantia do imóvel, a correta manutenção preventiva da unidade e das áreas comuns do Edifício.
Nos termos da NBR 5674, da Associação Brasileira de Normas Técnicas, do Manual do Proprietário e do Manual das Áreas Comuns, o proprietário é responsável pela manutenção preventiva da sua unidade, e co-responsável pela realização e custeio da manutenção preventiva e inspeções prediais das áreas comuns.
Após a entrega, a empresa construtora e/ou incorporadora poderá efetuar vistorias nas unidades autônomas selecionadas por amostragem, e nas áreas comuns, a fim de verificar a efetiva realização destas manutenções e o uso correto do imóvel, bem como avaliar os sistemas quanto ao desempenho dos materiais e funcionamento, de acordo com o estabelecido no Manual do Proprietário e Manual das Áreas Comuns, obrigando-se o proprietário e o condomínio, em conseqüência, a permitir o acesso do profissional em suas dependências e nas áreas comuns, para proceder à Vistoria Técnica, sob pena de perda de garantia.
O termo “Vistoria Técnica” ou “Verificação” é denominado na norma NBR 5674 como “Inspeção”.

1.5 SOLICITAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A construtora e/ou incorporadora se obriga a prestar, dentro dos prazos de garantia estabelecidos, o serviço de assistência técnica, reparando, sem ônus os defeitos verificados, na forma prevista no Manual das Áreas Comuns.
Caberá ao Síndico ou seu representante solicitar formalmente a visita de representante da construtora e/ou incorporadora, sempre que os defeitos se enquadrarem dentre aqueles integrantes da garantia.

Constatando-se na visita de avaliação dos serviços solicitados, que os mesmos não estão enquadrados nas condições da garantia, será cobrada uma taxa de visita e não caberá à construtora e/ou incorporadora a execução dos serviços.

1.6 DEFINIÇÕES

Com a finalidade de facilitar o entendimento deste Manual, esclarecemos o significado das nomenclaturas utilizadas:

Prazo de Garantia – período em que o construtor e/ou incorporador responde pela adequação do produto ao seu desempenho, dentro do uso que normalmente dele se espera.

Vida Útil – período de tempo que decorre desde a data do término da construção até a data em que se verifica uma situação de depreciação e decadência de suas características funcionais, de segurança, de higiene ou de conforto, tornando economicamente inviáveis os encargos de manutenção.

Vícios Aparentes – são aqueles de fácil constatação, detectados quando da vistoria para recebimento do imóvel.

Vícios Ocultos – são aqueles não detectáveis no momento da entrega do imóvel, e que podem surgir durante a sua utilização regular.

Solidez da Construção, Segurança e Utilização de Materiais e Solo – são itens relacionados à solidez da edificação, e que possam comprometer a sua segurança, nele incluídos peças e componentes da estrutura do edifício, tais como lajes, pilares, vigas, estruturas de fundação, contenções e arrimos.

Auto de Conclusão – documento público expedido pela Prefeitura do município onde se localiza a construção, confirmando a conclusão da obra nas condições do projeto aprovado.

Manutenção – conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes de atender as necessidades e segurança de seus usuários de acordo com os padrões aceitáveis de uso, de modo a preservar a utilidade e seu valor. A manutenção deve ser feita tanto nas unidades autônomas, quanto nas áreas comuns.

Manutenção Preventiva – compreende a Manutenção Rotineira que é caracterizada pela realização de serviços constantes e simples que possam ser executados pela equipe de Manutenção Local e a Manutenção Planejada cuja realização é organizada antecipadamente, tendo por referência solicitações dos usuários, estimativas de durabilidade esperada dos componentes das edificações em uso ou relatórios de vistorias técnicas (inspeções) periódicas sobre o estado da edificação.

Manutenção Corretiva - caracteriza-se pelos serviços não previstos na manutenção preventiva, incluindo a manutenção de emergência, caracterizada por serviços que exigem intervenção imediata para permitir a continuidade do uso das edificações e evitar graves riscos ou prejuízos pessoais e patrimoniais aos seus usuários ou proprietários.

Equipe de Manutenção Local – é constituída pelo pessoal permanente disponível no empreendimento, usualmente supervisionada por um zelador. Esta equipe deve ser adequadamente treinada para a execução da manutenção rotineira.

Código do Consumidor – é a lei 8078/90, que institui o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, melhor definindo os direitos e obrigações de consumidores e fornecedores, como empresas construtoras e/ou incorporadoras.

Código Civil Brasileiro – É a lei 10406/02 que regulamenta a legislação aplicável às relações civis.

ABNT NBR 5674 – É a Norma Brasileira número 5674 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que regulamenta, define e obriga a manutenção de edificações.

Lei 4591, de 16 de dezembro de 1964 – É a lei que dispõe sobre o condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias. Nela são estabelecidas as diretrizes para a elaboração da Convenção do Condomínio, e também contempla os aspectos de responsabilidades, uso e administração das edificações.

1.7 RESPONSABILIDADES RELACIONADAS À MANUTENÇÃO DA EDIFICAÇÃO

A Convenção de Condomínio elaborada na vigência e de acordo com as diretrizes da lei 4.591 estipula as responsabilidades, direitos e deveres dos proprietários, usuários, síndico, assembléia e conselho consultivo. O Regulamento Interno que é aprovado em assembléia geral complementa as regras de utilização do edifício.
Relacionamos abaixo algumas responsabilidades com relação à manutenção das edificações, diretamente relacionadas à NBR 5674.

Lembramos da importância dos envolvidos em praticar os atos que lhe atribuírem a lei do condomínio, a convenção e o regimento interno.

Incorporadora e/ou Construtora

- Entregar o Termo de Garantia, Manual do Proprietário e Manual das Áreas Comuns contendo as informações específicas do edifício;
- Realizar os serviços de assistência técnica dentro do prazo e condições de garantia;
- Prestar esclarecimentos técnicos sobre materiais e métodos construtivos utilizados e equipamentos instalados e entregues ao edifício.

Síndico e ou representante

- Elaborar, implantar e acompanhar o Programa de Manutenção Preventiva;
- Supervisionar as atividades de manutenção, conservação e limpeza das áreas comuns e equipamentos coletivos do condomínio;
- Administrar os recursos para a realização da manutenção;
- Aprovar os recursos para a realização da Manutenção;
- Manter o Arquivo do Síndico sempre completo e em condições de consulta, assim como repassa-lo ao seu sucessor;
- Registrar as manutenções realizadas;
- Coletar e arquivar os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados etc.);
- Contratar e treinar funcionários para execução das manutenções;
- Contratar empresas especializadas para realizar as manutenções;
- Fazer cumprir as normas de Segurança do Trabalho.

Conselho Deliberativo

- Acompanhar a realização do Programa de Manutenção Preventiva;
- Aprovar os recursos para a realização da manutenção.

Proprietário/Usuário

- Realizar a manutenção em seu imóvel observando o estabelecido no Manual do Proprietário;
- Fazer cumprir e prover os recursos para o Programa de Manutenção Preventiva das Áreas Comuns.

Administradora

- Assumir as responsabilidades do Síndico conforme condições de contrato entre o Condomínio e a Administradora;
- Dar suporte técnico para a elaboração e implantação do Programa de Manutenção Preventiva.

Zelador

- Fazer cumprir os regulamentos do edifício e as determinações do Síndico e da Administradora;
- Monitorar os serviços executados pela equipe de manutenção e pelas empresas terceirizadas;
- Registrar as manutenções realizadas;
- Auxiliar o Síndico ou Administradora para coletar e arquivar os documentos relacionados às atividades de manutenção (notas fiscais, contratos, certificados etc.);
- Fazer cumprir as normas de segurança do trabalho.

Equipe de Manutenção Local

- Executar os serviços de manutenção de acordo com o Programa de Manutenção Preventiva;
- Cumprir as normas de segurança do trabalho.

Empresa Especializada

- Realizar os serviços de acordo com as normas técnicas, projetos e orientações do Manual do Proprietário e do Manual das Áreas Comuns;
- Fornecer documentos que comprovem a realização dos serviços de manutenção, tais como contratos, notas fiscais, garantias, certificados etc.
- Utilizar materiais e produtos de primeira qualidade na execução dos serviços mantendo as condições originais;
- Utilizar peças originais na manutenção dos equipamentos.

2 - TERMO DE GARANTIA/ AQUISIÇÃO

Os prazos de garantia de material e serviço dos sistemas estão relacionados nas tabelas a seguir, com validade a partir da data do "Auto de Conclusão do Imóvel".

SISTEMA		GARANTIA
Equipamentos Industrializados		
Instalações de interfone	Desempenho do equipamento	Fabricante (*)
	Problemas com a instalação	1 ano
Antena Coletiva	Desempenho do equipamento	Fabricante (*)
	Problemas com a instalação	1 ano
Elevadores	Desempenho do equipamento	Fabricante (*)
	Problemas com a instalação	1 ano
Moto Bomba/ Filtro (recirculadores de água)	Desempenho do equipamento	Fabricante (*)
	Problemas com a instalação	1 ano
Automação de portões	Desempenho do equipamento	Fabricante (*)
	Problemas com a instalação	1 ano
Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas	Desempenho do equipamento	Fabricante (*)
	Problemas com a instalação	1 ano
Sistema de combate à incêndio	Desempenho do equipamento	Fabricante (*)
	Problemas com a instalação	1 ano
Porta Corta-Fogo	Regulagem de dobradiças e maçanetas	No ato da entrega
	Desempenho de dobradiças e molas	Fabricante (*)
	Problemas com a integridade do material (portas e batentes)	5 anos
Iluminação de Emergência	Desempenho do equipamento	Fabricante (*)
	Problemas com a instalação	1 ano

SISTEMA		GARANTIA
Sistemas de Automação		
Voz – Telefonia	Desempenho do equipamento	Fabricante (*)
	Problemas com a infra-estrutura, prumadas, cabos e fios	01 ano
Vídeo - Televisão	Desempenho do equipamento	Fabricante (*)
	Problemas com a infra-estrutura, prumadas, cabos e fios	01 ano
Instalações Elétricas – Tomadas/ Interruptores/ Disjuntores		
Material	Espelhos danificados ou mal colocados	No ato da entrega
	Desempenho do material e isolamento térmico	Fabricante (*)
Serviços	Problemas com a instalação	01 ano
Instalações Elétricas – Fios, Cabos e Tubulação		
Material	Desempenho do material e isolamento térmico	Fabricante (*)
Serviço	Problemas com a instalação	01 ano
Instalações Hidráulicas – Colunas de Água Fria e Tubos de queda de esgoto		
Material	Desempenho do material	Fabricante (*)
Serviço	Danos causados devido a movimentação ou acomodacão da estrutura	05 anos
Instalações Hidráulicas – Coletores		
Material	Desempenho do material	Fabricante (*)
Serviço	Problemas com a instalação	01 ano
Instalações Hidráulicas – Ramais		
Material	Desempenho do material	Fabricante (*)
Serviço	Problemas com as instalações embutidas e vedação	01 ano

SISTEMA		GARANTIA
Instalações hidráulicas – Louças/ Caixa de descarga/ Bancadas		
Material	Quebrados, trincados, riscados, manchadas ou entupidos	No ato da entrega
	Desempenho do material	Fabricante (*)
Serviço	Problemas com a instalação	01 ano
Instalações hidráulicas – Metais sanitários/ Sifões/ Flexíveis/ Válvulas/ Ralos		
Material	Quebrados, trincados, riscados, manchadas ou entupidos	No ato da entrega
	Desempenho do material	06 meses
Serviço	Problemas com a vedação	01 ano
Instalações de gás		
Material	Desempenho do material	Fabricante (*)
Serviço	Problemas nas vedações das junções	01 ano
Impermeabilização		
	Sistema de Impermeabilização	05 anos
Esquadrias de madeira		
	Lascadas, trincadas, riscadas ou manchadas	No ato da entrega
	Empenamento ou descolamento	01 ano
Esquadrias de Ferro		
	Amassadas, riscadas ou manchadas	No ato da entrega
	Má fixação, oxidação ou mau desempenho do material	01 ano
Esquadrias de alumínio		
Borrachas, escovas, articula-ções, fechos e roldanas	Problemas com a instalação ou desempenho do material	02 anos
Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio	Amassadas, riscadas ou manchadas	No ato da entrega
	Problemas com a integridade do materi-al	05 anos

SISTEMA		GARANTIA
Revestimentos de parede/ piso e teto		
Paredes e Tetos Internos	Fissuras perceptíveis a uma distância superior a 1 metro	01 ano
Paredes externas/ fachada	Infiltração decorrente do mau desempenho do revestimento externo da fachada (ex: Fissuras que possam vir a gerar infiltração)	03 anos
Argamassa/ gesso liso	Má aderência do revestimento e dos componentes do sistema	05 anos
Azulejo/ Cerâmica	Quebrados, trincados, riscados, manchados, ou com tonalidade diferente	No ato da entrega
	Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos	06 meses
	Soltos, gretados ou desgaste excessivo que não por mau uso	02 anos
Pedras naturais (Ardósia)	Quebrados, trincados, riscados ou falhas no polimento (quando especificado)	No ato da entrega
	Falhas no caimento ou nivelamento inadequado nos pisos	06 meses
	Soltas ou desgaste excessivo que não por mau uso	02 anos
Rejuntamento	Falhas ou manchas	No ato da entrega
	Falhas na aderência	01 ano
Piso Cimentado, Piso Acabado em Concreto, Contrapiso	Superfícies irregulares	No ato da entrega
	Falhas no caimento ou nivelamento inadequado	06 meses
	Destacamento	02 anos

SISTEMA		GARANTIA
Pintura / verniz (interna/ externa)		
	Sujeira ou mau acabamento	No ato da entrega
	Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento	01 ano
Vidros		
	Quebrados, trincados ou riscados	No ato da entre-ga
	Má fixação	01 ano
Quadras Esportivas		
Pintura do piso de concreto polido	Sujeira e mau acabamento	No ato da entrega
	Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento	01 ano
Alambrados, equipamentos e luminárias	Desempenho do equipamento	Fabricante (*)
	Problemas com a instalação	01 ano
Jardins		
	Vegetação	06 meses
Play Ground		
	Desempenho dos equipamentos	Fabricante (*)
Solidez/ Segurança da Edificação		
	Problemas em peças estruturais (lajes, vigas, pilares, alvenaria estrutural, estruturas de fundação, contenções e arrimos) e em vedações (paredes de alvenaria) que possam comprometer a solidez e segurança da edificação	05 anos

(*) Prazo especificado pelo Fabricante – Entende-se por desempenho de equipamentos e materiais sua capacidade em atender aos requisitos especificados em projetos, sendo o prazo de garantia o constante dos contratos ou manuais específicos de cada material ou equipamento entregues, ou 6 meses (o que for maior).

NOTA: No caso de cessão ou transferência da unidade, os prazos de garantia aqui estipulados permanecerão válidos.

Disposições Gerais

- A Construtora e/ou incorporadora forneceu o Manual do Proprietário e Manual das Áreas Comuns, bem como o esclarecimento para o seu uso correto e dos prazos de garantia e manutenção a serem feitas no imóvel;
- A Construtora e/ou incorporadora se obriga a prestar, dentro dos prazos de garantia, o serviço de Assistência Técnica, reparando, sem ônus, os vícios ocultos dos serviços, conforme constante no Termo de Garantia;
- A Construtora e/ou incorporadora se obriga a prestar o Serviço de Atendimento ao Cliente para orientações e esclarecimentos de dúvidas, referente à manutenção preventiva e garantia;
- O Síndico/Responsável se obriga a efetuar a manutenção preventiva do imóvel, conforme as orientações constantes neste Termo, bem como no Manual do Proprietário e Manual das Áreas Comuns, sob pena de perda da garantia;
- O Síndico/Responsável é responsável pela manutenção preventiva do imóvel, e é co-responsável pela Manutenção Preventiva do imóvel, conforme estabelecido nas Normas Técnicas e no Manual do Proprietário e Manual das Áreas Comuns, obrigando-se a permitir o acesso do profissional destacado pela Construtora e/ou incorporadora, para proceder às vistorias técnicas necessárias, sob pena de perda da garantia;
- No caso de substituição do Síndico/Responsável, o mesmo se obriga a transmitir as orientações sobre o adequado uso, manutenção e garantia do imóvel, ao novo Síndico/Responsável entregando os documentos e manuais correspondentes;
- Constatando-se, na visita de avaliação dos serviços solicitados, que os mesmos não estão enquadrados nas condições da garantia, será cobrada uma taxa de visita e não caberá a Construtora e/ou incorporadora a execução dos serviços.

Perda da Garantia

- Se durante o prazo de vigência da garantia não for observado o que dispõe o Manual das Áreas Comuns e a NBR 5674 – Manutenção da Edificação, no que diz respeito à manutenção preventiva correta, para imóveis habitados ou não;
- Se, nos termos do artigo 393 do Código Civil Brasileiro atualizado 2003, ocorrer qualquer caso fortuito, ou de força maior, que impossibilite a manutenção da garantia concedida;
- Se for executada reforma no imóvel ou descaracterizações dos sistemas, com fornecimento de materiais e serviços pelo próprio usuário;
- Se houver danos por mau uso, ou não respeitando os limites admissíveis de sobrecarga nas instalações e estruturas;
- Se o Síndico/Responsável não permitir o acesso do profissional destacado pela Construtora e/ou incorporadora, nas dependências do imóvel, para proceder a vistoria técnica;
- Se forem identificadas irregularidades na vistoria técnica e as devidas providências sugeridas não forem tomadas por parte do Síndico/Responsável ou condomínio.

Obs.: Demais fatores que possam acarretar a perda de garantia estão descritos nas orientações de uso e manutenção do imóvel para os sistemas específicos.

3 - USO E MANUTENÇÃO DO IMÓVEL

Para que você possa utilizar o seu imóvel de forma correta, estendendo ao máximo a sua vida útil, descrevemos de forma genérica os principais sistemas que o compõe, contendo as orientações a seguir:

- Orientação quanto aos cuidados de uso.
- Procedimentos de manutenção preventiva.
- Fatores que acarretam a perda da garantia.

3.1 ELEVADORES

Cuidados de Uso

- Efetuar limpeza dos painéis sem utilizar materiais abrasivos como palha de aço, sapólio etc.;
- Não utilizar água para a limpeza das portas e cabines. Deverá ser utilizada flanela macia ou estopa, umedecida com produto não abrasivo, adequado para o tipo de acabamento da cabine;
- Evitar álcool sobre partes plásticas para não causar descoloração;
- Apertar o botão apenas uma vez;
- Observar o degrau formado entre o piso do pavimento e o piso do elevador;
- Não ultrapassar o número máximo de passageiros permitidos e/ou a carga máxima permitida, que estão indicados em uma placa no interior da cabine;
- Não permitir que crianças brinquem ou trafeguem sozinhas nos elevadores;
- Jamais utilizar os elevadores em caso de incêndio;
- Em caso de falta de energia ou parada repentina do elevador, solicitar auxílio externo através do interfone ou alarme, sem tentar sair sozinho do elevador;
- Jamais tentar retirar passageiros da cabine quando o elevador parar entre pavimentos pois há grandes riscos de ocorrerem sérios acidentes. Chamar sempre a empresa de Manutenção ou o Corpo de Bombeiros;
- Nunca entrar no elevador com a luz apagada;
- Não retirar a comunicação visual de segurança fixada nos batentes dos elevadores;

- Não pular ou fazer movimentos bruscos dentro da cabine;
- Colocar acolchoado de proteção na cabine para o transporte de cargas volumosas, especialmente durante mudanças;
- Não chamar dois ou mais elevadores ao mesmo tempo, evitando o consumo desnecessário de energia;
- Em casos de existência de ruídos e vibrações anormais, comunicar o zelador/gerente predial ou responsável;
- Não utilizar indevidamente o alarme e o interfone, pois são equipamentos de segurança;
- Não deixar escorrer água para dentro da caixa de corrida (poço do elevador);
- Não obstruir a ventilação da casa de máquinas, nem utilizá-la como depósito;
- Não deixar acumular água ou óleo no poço do elevador.

Manutenção Preventiva

- Fazer contrato de manutenção com empresa especializada (obrigatório). Recomenda-se que este seja feito com o fabricante;
- Seguir os termos das leis municipais pertinentes;
- Somente utilizar peças originais.

Perda de Garantia

- Pane no sistema eletro-eletrônico, motores e fiação, causados por sobrecarga de tensão ou queda de raios;
- Falta de manutenção com empresa especializada;
- Uso de peças não originais;
- Utilização em desacordo com a capacidade e objetivo do equipamento;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.

3.2 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Cuidados de Uso

- Não lançar elementos nas bacias sanitárias e ralos que possam entupi-los;
- Nunca jogue gordura ou resíduo sólido nos ralos das pias e dos lavatórios, jogue-os diretamente no lixo;
- Não deixe de usar a grelha de proteção que acompanha a cuba das pias de cozinha;
- Nunca suba ou se apóie nas louças e bancadas, pois podem se soltar ou quebrar causando ferimentos graves. Cuidados especiais com crianças;

- Nas máquinas de lavar e tanque deve-se dar preferência ao uso de sabão biodegradável, para evitar retorno de espuma;
- Não utilize para eventual desobstrução do esgoto, hastes, ácidos ou similares;
- Banheiros, cozinhas e áreas de serviço sem utilização por longos períodos, podem ocasionar mau cheiro, em função da ausência de água nos ralos e sifões. Para eliminar este problema, basta adicionar uma pequena quantidade de óleo de cozinha para a formação de uma película, evitando-se assim a evaporação;
- Não apertar em demasia os registros, torneiras e misturadores;
- Ao instalar filtros, torneiras etc. NÃO atarraxe-os com excesso de força, pois pode danificar a saída da tubulação provocando vazamentos;
- NÃO permitir sobrecarga de louças sobre a bancada;
- NÃO devem ser retirados elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.), podendo sua falta ocasionar quebra ou queda da peça ou bancada;
- A falta de uso prolongado dos mecanismos de descarga pode acarretar danos como ressecamento de alguns componentes e acúmulo de sujeira, causando vazamentos ou mau funcionamento. Caso esses problemas sejam detectados NÃO mexer nas peças e acionar a assistência técnica do fabricante;
- Limpe os metais sanitários, ralos das pias e lavatórios, louças e cubas de aço inox em pias, com água e sabão neutro e pano macio, NUNCA com esponja ou palha de aço e produtos abrasivos;
- O sistema de aviso e ou ladrão não devem ter as suas tubulações obstruídas;
- Não efetuar alterações na regulagem das válvulas redutoras de pressão;
- O sistema de combate a incêndio, não pode ser modificado e o volume de reservação não pode ser alterado;
- Não utilize a mangueira do hidrante para qualquer finalidade que não seja a de combate a incêndio;
- No manuseio de bombas submersas, não puxar pelo cabo de força para não desconectá-lo do motor. O cabo deve estar solto em relação à corda de sustentação.

Manutenção Preventiva

- Por longos períodos de ausência na utilização das áreas molhadas, deve-se sempre manter os registros fechados. As bombas (tanto de água limpa, quanto de águas servidas) devem funcionar em rodízio, ou seja, alternar cada 15 dias a chave no painel elétrico fazendo com que haja alternância no funcionamento das bombas (quando o quadro elétrico não realizar a reversão automática);
- A bomba de incêndio, pelo menos a cada 60 dias deve ser ligada (para tanto, pode-se acionar o dreno da tubulação). Devem ser observadas as orientações da Companhia de Seguros do edifício ou do projeto de instalações específico;
- Os registros da cobertura (barrilete), deve-se a cada 6 (seis) meses serem completamente abertos e fechados p/ evitar eventuais surpresas em caso de necessidade;
- Deverá ser efetuada limpeza dos reservatórios por empresa especializada, no mínimo, a cada 6 (seis) meses, ou quando ocorrerem indícios de contaminação ou problemas no fornecimento de água potável da rede pública, exigindo-se o atestado de potabilidade;
- Na ocasião da limpeza dos reservatórios superiores, isolar as tubulações da válvula redutora;
- As tubulações que não são constantemente usadas (ladrão), devem ser acionadas a cada 6 (seis) meses, de forma a evitar entupimentos, devido às incrustrações, sujeiras etc.;
- As caixas de esgoto e águas pluviais devem ser limpas a cada 90 (noventa) dias, (ou quando for detectada alguma obstrução) e também deve ser feita a eventual manutenção de seu revestimento impermeável;
- Limpar os filtros e efetuar revisão nas válvulas redutoras de pressão conforme orientações do fabricante;
- Efetuar manutenção preventiva nas bombas de recalque (de água potável, incêndio, esgoto, ou de águas pluviais) a cada 6 (seis) meses;
- Verificar se as bombas submersas (esgoto e águas pluviais) não estão dentro do barro a cada 6 (seis) meses, nas épocas de estiagem, e semanalmente nas épocas de chuvas intensas, para evitar inundações ou contaminações. Em caso afirmativo, contratar empresa especializada para limpar o poço e regular a altura de funcionamento da bomba através da corda de sustentação;
- Verificar a cada 6 meses os ralos e sifões das louças, tanques, lavatórios e pias;

- Verificar a cada mês, ou semanalmente em épocas de chuvas intensas, os ralos e grelhas das águas pluviais e as calhas;
- Verificar anualmente as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações;
- Limpar a cada 6 meses os aeradores (bicos removíveis) das torneiras;
- Substitua anualmente os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a vedação e evitar vazamentos;
- Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga periodicamente;
- Verifique a cada 3 anos as gaxetas, anéis e a estanqueidade dos registros de gaveta, evitando vazamentos.

Sugestões de manutenção

- Em caso de necessidade, troque os acabamentos dos registros pelo mesmo modelo ou por outro do mesmo fabricante, evitando assim a troca da base;
- Caso os tubos flexíveis (rabichos), que conectam as instalações hidráulicas às louças forem danificados causando vazamentos, substitua-os tomando o cuidado de fechar o registro geral de água antes da troca.

A seguir, procedimentos a serem adotados para corrigir alguns problemas:

Como desentupir a pia:

Com o auxílio de luvas de borracha, um desentupidor e uma chave inglesa, siga os seguintes passos:

- Encha a pia de água;
- Coloque o desentupidor a vácuo sobre o ralo, pressionando-o para baixo e para cima. Observe se ele está totalmente submerso;
- Quando a água começar a descer, continue a movimentar o desentupidor, deixando a torneira aberta;
- Se a água não descer, tente com a mão ou com auxílio de uma chave inglesa, desatarraxar o copo do sifão. Neste copo ficam depositados os resíduos, geralmente responsáveis pelo entupimento. Mas não esqueça de colocar um balde embaixo do sifão, pois a água pode cair no chão;
- Com um arame, tente desobstruir o ralo da pia, de baixo para cima. Algumas vezes, os resíduos se localizam neste trecho do encanamento, daí a necessidade de usar o arame;

- Coloque o copo que você retirou do sifão Não convém colocar produtos a base de soda cáustica dentro da tubulação de esgoto;
- Depois do serviço pronto, abra a torneira e deixe correr água em abundância, para limpar bem.

Como consertar a torneira que está vazando:

- Retire a tampa/ botão (quando houver) da cruzeta com a mão;
- Utilizando uma chave de fenda, desrosqueie o parafuso que prende a cruzeta;
- Com o auxílio de um alicate de bico, desrosqueie a porca que prende a canopla para poder ter acesso ao mecanismo de vedação;
- Com o auxílio de um alicate de bico, desrosqueie o mecanismo de vedação do corpo e o substitua por um novo.

Como desentupir o chuveiro:

- Desrosqueie a capa protetora do crivo;
- Retire a proteção metálica (quando houver);
- Retire o plástico ou borracha preta;
- Com o auxílio de uma escova de dente, limpe o crivo desobstruindo os orifícios que podem ter acumulado detritos.

Como regular a caixa de descarga acoplada da bacia sanitária:

1. Regulagem:

- Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada;
- Com ajuda de um alicate, rosqueie a bóia, deixando-a mais firme para que, quando a caixa estiver cheia, não permita que a água transborde pelo ladrão.

2. Substituição:

- Com cuidado, abra e retire a tampa da caixa acoplada;
- Desrosqueie a bóia;
- Leve-a a um depósito de materiais de construção para que sirva de modelo para a compra de uma nova;
- Com a nova bóia em mãos, encaixe-a e rosqueie-a exatamente no local de onde a antiga foi retirada.

Perda de Garantia

- Danos sofridos pelas partes integrantes das instalações em conseqüência de quedas acidentais, maus tratos, manuseio inadequado, instalação incorreta e erros de especificação;
- Danos causados por impacto ou perfurações em tubulações (aparentes, embutidas ou requadradas);
- Instalação ou uso incorreto dos equipamentos;

- Danos causados aos acabamentos por limpeza inadequada (produtos químicos, solventes, abrasivos do tipo saponáceo, palha de aço e esponja dupla face);
- Manobras indevidas, com relação a registros, válvulas e bombas;
- Se for constatado entupimento por quaisquer objetos jogados nos vasos sanitários e ralos, tais como: absorventes higiênicos, folhas de papel, cotonetes, cabelos etc.;
- Se for constatada a falta de troca dos vedantes (courinhos) das torneiras;
- Se for constatada a falta de limpeza nos aeradores, provocando assim acúmulo de resíduos nos mesmos;
- Se for constatada a retirada dos elementos de apoio (mão francesa, coluna do tanque etc.) provocando a queda ou quebra da peça ou bancada;
- Se for constatado o uso de produtos abrasivos e/ou limpeza inadequada nos metais sanitários;
- Se forem constatados nos sistemas hidráulicos, pressões (desregulagem da válvula redutora de pressão) discordantes das estabelecidas em projeto;
- Equipamentos que foram reparados por pessoas não autorizadas pelo serviço de Assistência Técnica;
- Aplicação de peças não originais ou inadequadas, ou ainda adaptação de peças adicionais sem autorização prévia do fabricante;
- Equipamentos instalados em locais onde a água é considerada não potável ou contenha impurezas e substâncias estranhas que ocasionem o mau funcionamento do produto;
- Objetos estranhos no interior do equipamento ou nas tubulações que prejudiquem ou impossibilitem o seu funcionamento;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.

3.3 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA (Para-raio)

Cuidados de Uso

- Todas as construções acrescentadas à estrutura posteriormente à instalação original, tais como antenas e coberturas, deverão ser conectadas ao sistema ou o mesmo deverá ser ampliado mediante consulta a profissional habilitado;
- Jamais se aproximar dos elementos que compõe o sistema e das áreas onde estão instalados em momentos que antecedam chuvas ou nos períodos que elas estiverem ocorrendo;

- O sistema SPDA não tem a finalidade de proteger aparelhos elétricos e eletrônicos, recomenda-se o uso de dispositivos DPS (Dispositivos de Proteção contra Surtos) dimensionados para cada equipamento.

Manutenção Preventiva

- **Devem ser feitas inspeções no sistema da seguinte forma:**

A) Inspeção visual do sistema deve ser efetuada anualmente, (registrando-se esta inspeção).

B) Inspeções completas conforme norma devem ser efetuadas periodicamente, em intervalos de:
   - 5 anos para estruturas residenciais, comerciais, administrativas, agrícolas, industriais excetuando-se áreas classificadas com risco de incêndio e explosão.

C) Quando for constatado que o SPDA foi atingido por uma descarga atmosférica.

As inspeções devem ser feitas por profissional habilitado que deve:

- verificar todos os componentes se estão em bom estado, conexões e fixações deverão estar firmes e livres de corrosão.
- verificar se o valor da resistência de aterramento continua compatível com as condições do subsistema de aterramento e com a resistividade do solo.

OBSERVAÇÃO: Documentação Técnica

Deve ser mantida no local ou em poder dos responsáveis pela manutenção do SPDA, atestado de medição com o registro de valores medidos de resistência de aterramento a ser utilizado nas inspeções, qualquer modificação ou reparos no SPDA e novos projetos se houver.

Perda de Garantia

- Caso sejam realizadas mudanças em suas características originais;
- Caso não sejam feitas as inspeções;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.

3.4 PORTAS CORTA-FOGO

Cuidados de Uso

- As portas corta fogo devem permanecer sempre fechadas, com auxílio de dispositivo fechamento automático;
- Uma vez aberta a porta, para fechá-la basta soltá-la, não sendo recomendado empurrá-la para seu fechamento;
- É terminantemente proibida a utilização de calços ou outros obstáculos que impeçam o livre fechamento da porta, podendo danificar a mesma;
- É vedada a utilização de pregos, parafusos e aberturas de orifícios na folha da porta, o que pode alterar suas características gerais, comprometendo seu desempenho ao fogo;
- Quando for efetuada a repintura das portas, deve-se tomar o cuidado de não pintar a placa de identificação do fabricante e do selo da ABNT.

Manutenção Preventiva

- O conjunto porta corta fogo e o piso ao redor não devem ser lavados com água ou qualquer produto químico. A limpeza das superfícies pintadas deve ser feita com pano umedecido em água e em seguida utilizado um pano seco para a remoção, de forma que a superfície fique seca e a poeira removida;
- No piso ao redor da porta não devem ser utilizados produtos químicos, como água sanitária, removedores e produtos ácidos, que são agressivos à pintura e conseqüentemente ao aço que compõe o conjunto porta corta fogo;
- Aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas a cada 3 meses para garantir o seu perfeito funcionamento;
- Anualmente fazer a regulagem das portas com empresa especializada antes da vistoria anual dos bombeiros.
- Realizar mensalmente inspeções visuais do fechamento das portas.

Perda de Garantia

- Caso sejam realizadas mudanças em suas características originais;
- Deformações oriundas de golpes que venham a danificar trincos, folhas de portas e batentes, ocasionando o não fechamento como previsto;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.5 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Cuidados de Uso

- Manter o equipamento permanentemente ligado para que o sistema de iluminação de emergência seja acionado no caso de interrupção da energia elétrica;
- Trocar as lâmpadas das luminárias com a mesma potência e tensão (voltagem) quando necessário;
- Não utilizar o local onde estão instalados os equipamentos como depósito, principalmente não armazenar produtos combustíveis que poderão gerar risco de incêndio.

Manutenção Preventiva

Blocos Autônomos e Módulos:

- Fazer teste de funcionamento dos sistemas no mínimo a cada trinta dias por mais de uma hora.
- Verificar semanalmente o led de funcionamento de carga.

Perda de Garantia

- Se for feita qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.

3.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Cuidados de Uso

- O edifício possui vários quadros de distribuição de circuitos (Quadro de Luz), situados no térreo, casa de máquinas, barrilete, hall dos andares, etc. onde estão colocados: um disjuntor geral diferencial e vários disjuntores secundários que protegem os diversos circuitos de sobrecarga elétrica. Este quadro é rigorosamente projetado e executado dentro das normas de segurança, não podendo ter suas chaves/disjuntores alterados por outros diferentes das especificações. No quadro de distribuição existe um esquema identificando todos os circuitos e suas respectivas tensões (voltagens). Para evitar acidentes, não é recomendável abrir furos perto do quadro de distribuição.
- Também no quadro de distribuição está instalado o interruptor DR (Diferencial Residual). O D.R. funciona como um sensor que mede as correntes que entram e saem no circuito elétrico. Com uma eventual fuga de corrente, como no caso de choque elétrico, o DR automaticamente se desliga. Sua função principal é proteger as

pessoas que utilizam a energia elétrica. Para sua segurança, e para que não ocorram desligamentos não desejados do DR, utilizar somente equipamentos que possuem resistência blindada;

- Em caso de sobrecarga momentânea, o disjuntor do circuito atingido se desligará automaticamente. Neste caso bastará religá-lo e tudo voltará ao normal. Caso ele volte a desligar, é sinal de que há sobrecarga contínua ou que está ocorrendo um curto em algum aparelho ou no próprio circuito. Neste caso, é preciso solicitar os serviços de um profissional habilitado, não se devendo aceitar conselhos de leigos ou curiosos. Sempre que for fazer manutenção, limpeza, reaperto nas instalações elétricas ou mesmo uma simples troca de lâmpadas, desligue o disjuntor correspondente ao circuito ou, na dúvida, o disjuntor geral diferencial;
- Ao adquirir aparelhos elétricos, verifique se o local escolhido para a sua colocação é provido de instalação elétrica adequada para o seu funcionamento nas condições especificadas pelos fabricantes;
- Utilizar proteção individual (ex: estabilizadores, filtros de linha etc.) para equipamentos mais sensíveis (como computadores, home-theater, central de telefone etc.);
- As instalações de equipamentos, lustres ou similares deverão ser executadas por técnico habilitado, observando-se em especial o aterramento, tensão (voltagem), bitola e qualidade dos fios, isolamentos, tomadas e plugs a serem empregados;
- É sempre importante verificar se a carga do aparelho a ser instalado não sobrecarregará a capacidade de carga elétrica da tomada e a instalação. Nunca utilize benjamins (dispositivos com que se ligam vários aparelhos a uma só tomada) ou extensões com várias tomadas, pois elas provocam sobrecargas;
- Em caso de incêndio desligue o disjuntor geral do quadro de distribuição;
- Encontram-se instalados nas escadarias interruptores com minuteria e na ante-câmara e hall dos elevadores sensores de presença que servem para manter acesas as lâmpadas por um tempo pré-determinado e que permite sensível economia de energia ao condomínio. No caso de minuterias, nunca se deve permitir que os interruptores sejam travados após o seu acionamento. Estes dispositivos podem se queimar quando mantidos acesos por muito tempo;
- Só instalar lâmpadas compatíveis com a tensão do projeto (no caso dos circuitos de 120 volts, utilizar preferencialmente lâmpadas de 127 volts, a fim de prolongar a vida útil delas);

- Evitar contato dos componentes dos sistemas com água;
- Evitar sobrecarregar os circuitos elétricos para além das cargas previstas no projeto;
- Não ligar aparelhos de voltagem diferente das tomadas;
- Nunca ligar aparelhos diretamente nos quadros de luz;
- Os cabos alimentadores (cabos que saem dos painéis de medição e vão até os diversos quadros elétricos) não poderão ser sangrados para derivação de suprimento de energia;
- Em caso de pane ou qualquer ocorrência na subestação, deverá ser contatada imediatamente a concessionária;
- Só permitir o acesso às dependências do centro de medição de energia a profissionais habilitados ou agentes credenciados da companhia concessionária de energia elétrica;
- Permitir somente que profissionais habilitados tenham acesso às instalações e equipamentos. Isso evitará curto circuito, choque etc.;
- Não utilizar o local do centro de medição como depósito, principalmente não armazenar produtos combustíveis que poderão gerar risco de incêndio;
- Não pendurar objetos nas instalações (tubulações) aparentes;
- Efetuar limpeza nas partes externas das instalações elétricas (espelho, tampas de quadros etc.) somente com pano.

Informações Adicionais

- A iluminação indireta feita com lâmpadas fluorescentes tende a manchar a superfície (forro de gesso) da qual estiver muito próxima. Portanto, são necessárias limpezas ou pinturas constantes neste local;
- Luminárias utilizadas em áreas descobertas ou externas onde existe umidade excessiva podem ter seu tempo de vida diminuído, necessitando de manutenções freqüentes também com troca de lâmpadas;
- Em áreas comuns, onde as lâmpadas ficam permanentemente acesas é necessário observar a vida útil que é dada pelo fabricante, pois pode ser necessária uma troca muito freqüente devido ao uso constante que consome rapidamente sua durabilidade.

Manutenção Preventiva

- A manutenção preventiva das instalações elétricas deve ser executada com os circuitos desenergizados (disjuntores desligados);
- Sempre que for executada manutenção nas instalações, como troca de lâmpadas, limpeza e reapertos dos componentes, desligar os disjuntores correspondentes;

- Rever estado de isolamento das emendas de fios;
- Reapertar a cada ano todas as conexões do Quadro de Distribuição;
- Testar a cada 6 (seis) meses o disjuntor tipo DR apertando o botão localizado no próprio disjuntor. Ao apertar o botão, a energia será cortada, caso isso não ocorra, trocar o DR;
- Reapertar a cada 2 anos todas as conexões (tomadas, interruptores e ponto de luz);
- Verificar o estado dos contatos elétricos substituindo peças que apresentam desgaste, quando necessário (tomadas, interruptores e ponto de luz).

Sugestões de Manutenção

Apresentamos a seguir os principais problemas que podem ocorrer eventualmente nas instalações elétricas do imóvel e suas respectivas ações corretivas:

- **Parte da instalação não funciona**: Verificar no quadro de distribuição se a chave daquele circuito não está desligada. Em caso afirmativo religá-la, e se esta voltar a desarmar solicitar a assistência do técnico habilitado, pois duas possibilidades ocorrem:
  - A chave está com defeito e é necessária a sua substituição por uma nova;
  - Existe algum curto-circuito na instalação e é necessário reparo deste circuito;
  - Eventualmente pode ocorrer a "falta de uma fase" no fornecimento de energia, o que faz com que determinada parte da instalação não funcione. Nestes casos, somente a concessionária terá condições de resolver o problema, após solicitação do consumidor.
- **Superaquecimento no quadro de luz de força e/ou luz**: Verificar se existem conexões frouxas e reapertá-las, e se existe alguma chave com aquecimento acima do normal, que pode ser provocado por mau contato interno à chave ou sobrecarga, devendo a chave ser substituída por profissional habilitado;
- **As chaves do Quadro de Luz estão desarmando com freqüência**: Podem existir maus contatos elétricos (conexões frouxas) que são sempre fonte de calor, o que afeta a capacidade das chaves. Neste caso, um simples reaperto nas conexões resolverá o problema;

Outra possibilidade é de que o circuito esteja sobrecarregado com instalação de novas cargas, cujas características de potência são superiores às previstas no projeto. Tal fato deve ser rigorosamente evitado.

- **A chave geral do quadro está desarmando**: Pode existir falta de isolação da enfiação, provocando aparecimento de corrente para a terra. Neste caso deve ser identificado qual o circuito com falha, procedendo ao desligamento de todos os disjuntores até que se descubra o circuito com problema, procedendo então ao reparo da isolação com falha.

Pode existir defeito de isolação de algum equipamento ou chuveiro; para descobrir qual o está com defeito, proceda da maneira descrita anteriormente e repare a isolação do equipamento.

- **Choques elétricos**: Ao perceber qualquer sensação de choque elétrico, proceder da seguinte forma:
  - desligar a chave de proteção deste circuito;
  - Verificar se o isolamento dos fios de alimentação não foi danificado e se os fios estão fazendo contato superficial com alguma parte metálica;
  - Caso isso não tenha ocorrido, o problema possivelmente está no isolamento interno do próprio equipamento. Neste caso, repará-lo ou substituí-lo por outro de mesmas características elétricas.

Perda de Garantia

- Se for feita qualquer mudança no sistema de instalação que altere suas características originais;
- Se for evidenciada a substituição de disjuntores por outros de capacidade diferente, especialmente de maior amperagem;
- Se for evidenciado o uso de eletrodomésticos velhos, chuveiros ou aquecedores elétricos sem blindagem, desarmando os disjuntores;
- Se for evidenciada sobrecarga nos circuitos devido a ligação de vários equipamentos no mesmo circuito;
- Se for verificada a não utilização de proteção individual para equipamentos sensíveis;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.

3.7 INSTALAÇÕES DE GÁS

Cuidados de Uso

- Sempre que não houver utilização constante, ou em caso de ausência prolongada no imóvel, mantenha os registros e as torneiras fechados;
- Nunca teste ou procure vazamentos num equipamento, tubulação ou medidor de gás utilizando fósforo ou qualquer outro material inflamável. É recomendado o uso de espuma de sabão ou sabonete;
- **Os ambientes onde se situam os aparelhos a gás e os medidores devem permanecer ventilados para evitar o acúmulo de gás, que pode provocar uma explosão. Portanto nunca bloqueie a ventilação desses ambientes;**
- Não utilizar o local como depósito, principalmente não armazenar produtos combustíveis que poderão gerar risco de incêndio;
- Não pendurar objetos nas instalações (tubulações) aparentes;
- Em caso de vazamentos de gás que não possam ser eliminados com o fechamento de um registro ou torneira, chame a companhia concessionária;
- Leia com atenção os manuais que acompanham os equipamentos a gás;
- Verificar o prazo de validade da mangueira de ligação da tubulação ao eletrodoméstico, e trocar quando necessário;
- Para execução de qualquer serviço de manutenção ou instalação de equipamentos a gás, sirva-se de empresas especializadas ou profissionais habilitados pela concessionária e utilize materiais (flexíveis, conexões etc.) adequados.

Manutenção Preventiva

- Para os equipamentos, de acordo com as recomendações dos fabricantes.

Perda de Garantia

- Se for verificada a instalação inadequada de equipamentos (equipamentos diferentes dos especificados em projeto), por exemplo, instalar o sistema de acumulação no lugar do sistema de passagem e vice versa);
- Se for verificado que a pressão utilizada está fora da especificada em projeto;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.

3.8 IMPERMEABILIZAÇÃO

Cuidados de Uso

- As lavagens com mangueira devem ser evitadas. Caso seja utilizada, sempre puxar a água para o ralo;
- Evitar plantas com raízes agressivas que possam danificar a impermeabilização ou obstruir os drenos de escoamentos;
- Manter o nível de terra no mínimo a 10 cm abaixo da borda para evitar infiltrações indesejáveis;
- Não permitir a fixação de antenas, postes de iluminação ou outros equipamentos sobre lajes impermeabilizadas através da utilização de buchas, parafusos ou chumbadores. Sugerimos a utilização de base de concreto sobre a camada de proteção da impermeabilização, sem removê-la ou danificá-la. Não fixar pregos ou parafusos e buchas, nem chumbadores nos revestimentos das platibandas, rufos, muros e paredes impermeabilizadas;
- Para qualquer tipo de instalação de equipamento sobre superfície impermeabilizada, deve-se solicitar a presença de uma empresa especializada em impermeabilização;
- Manter os ralos sempre limpos nas áreas descobertas;
- Lavar os reservatórios com produtos de limpeza e materiais adequados, mantendo a caixa vazia somente o tempo necessário para limpeza. Não utilizar máquinas de alta pressão, produtos que contenham ácidos nem ferramentas como espátula, escova de aço ou qualquer tipo de material pontiagudo. É recomendável que esta lavagem seja feita por empresa especializada;
- Tomar os devidos cuidados com o uso de ferramentas tais como picaretas, enxadões etc. nos serviços de plantio e manutenção dos jardins, de modo a evitar danos à camada de proteção mecânica existente;
- Não permitir que se introduzam objetos de nenhuma espécie nas juntas de dilatação.

Manutenção Preventiva

- Inspecionar anualmente os rejuntamentos dos pisos, paredes, soleiras, ralos e peças sanitárias, pois, através das falhas nos mesmos, poderá ocorrer infiltração de água;
- Caso haja danos à impermeabilização, não executar os reparos com os materiais e sistemas diferentes do aplicado originalmente, pois a incompatibilidade pode comprometer o bom desempenho do sistema;

- No caso de defeitos de impermeabilização e de infiltração de água, não tente você mesmo resolver o problema;
- Inspecionar anualmente a camada drenante do jardim, verificando se não há obstrução na tubulação e entupimento dos ralos.

Perda de Garantia

- Reparo e/ou manutenção executados por empresas não especializadas;
- Danificação da manta devido à instalação de equipamento ou reformas em geral;
- Produtos e equipamentos inadequados para limpeza dos reservatórios;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.

3.9 ESQUADRIAS DE MADEIRA

Cuidados de Uso

- As janelas maxim-ar podem ser mantidas abertas, com pequena angulação, em caso de chuvas moderadas. Entretanto, em caso de rajadas de vento, os caixilhos podem ser danificados. Portanto, fique atento para travar as janelas nessas situações;
- As janelas devem correr suavemente, não devendo ser forçadas;
- Os trincos ou cremonas não devem ser forçados. Se necessário, aplicar suave pressão ao manuseá-los;
- Não arrastar objetos através dos vãos de janelas e portas maiores que o previsto, pois podem danificar seriamente as esquadrias;
- Providenciar batedores de porta a fim de não prejudicar as paredes e maçanetas;
- Manter as portas permanentemente fechadas, evitando assim o seu empenamento ou danos devidos às rajadas de vento;
- A limpeza das esquadrias como um todo, deve ser feita com um pano umedecido **e logo após um pano seco**. Antes, deve-se ter o cuidado de retirar o excesso de pó com um espanador ou escova;
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam freqüentemente limpos, evitando-se o acúmulo de poeira, que com o passar do tempo vai se compactando pela ação de abrir e fechar e se transformando em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce;
- **NÃO** usar em hipótese alguma, detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de nenhuma espécie, ou qualquer outro material abrasivo.

Manutenção Preventiva

- Nos casos de esquadrias pintadas, proceder a uma repintura a cada três anos. É importante o uso correto da tinta especificada no manual.
- Dica: no caso de esquadrias envernizadas, recomenda-se um tratamento anual com verniz e, a cada três anos, a raspagem total e reaplicação do verniz nas mesmas.
- Dica: no caso de esquadrias enceradas é aconselhável o tratamento de dois em dois anos.

Perda de Garantia

- Se forem instalados cortinas ou quaisquer aparelhos, tais como persianas, ar condicionado, etc. diretamente na estrutura das esquadrias, ou que nelas posssam interferir;
- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura), que altere suas características originais;
- Se for feito corte do encabeçamento (reforço da folha) da porta;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.10 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Cuidados de Uso

- As janelas Maxim-ar podem ser mantidas abertas, com pequena angulação, em caso de chuvas moderadas. Entretanto, em caso de rajadas de vento, os caixilhos podem ser danificados. Portanto, fique atento para travar as janelas nessas situações;
- As janelas devem correr suavemente não devendo ser forçadas;
- Os trincos não devem ser forçados. Se necessário, aplicar suave pressão ao manuseá-los.

Cuidados na pintura de paredes e limpeza das fachadas

- Antes de executar qualquer tipo de pintura, seja tinta à óleo, látex ou cal, proteger as esquadrias com fitas adesivas de PVC, sejam elas pintadas ou anodizadas. Não utilize fitas tipo "crepe" pois elas costumam manchar a esquadria quando em contato prolongado;
- Remover a fita adesiva imediatamente após o uso, uma vez que sua cola contém ácidos ou produtos agressivos, que em contato prolongado com as esquadrias poderão danificá-las;
- Caso haja contato da tinta com as esquadrias, limpar imediatamente com pano seco e em seguida, com pano umedecido em solução de água e detergente neutro.

Manutenção Preventiva

Limpeza das esquadrias

A limpeza das esquadrias como um todo, inclusive guarnições de borrachas e escovas, deverá ser feita com solução de água e detergente neutro a 5%, com auxílio de esponja macia, nos períodos abaixo indicados:

- No mínimo, a cada 12 (doze) meses em zona urbana ou rural.
- No mínimo, a cada 3 (três) meses em zona marítima ou industrial.
- As janelas e portas de correr exigem que seus trilhos inferiores sejam freqüentemente limpos, evitando-se o acúmulo de poeira, que com o passar do tempo vão se compactando pela ação de abrir e fechar, se transformando em crostas de difícil remoção, comprometendo o desempenho das roldanas e exigindo a sua troca precoce;
- Deve-se manter os drenos (orifícios) dos trilhos inferiores sempre bem limpos e desobstruídos, principalmente na época de chuvas mais intensas, pois esta é a causa principal do "borbulhamento" e vazamento de água para o interior do ambiente;
- **NÃO** usar em hipótese alguma, detergentes contendo saponáceos, esponjas de aço de nenhuma espécie, ou qualquer outro material abrasivo;
- **NÃO** usar produtos ácidos ou alcalinos, sua aplicação poderá causar manchas na anodização ou pintura, tornando o acabamento opaco;
- **NÃO** utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos "cantinhos" de difícil acesso. Essa operação poderá ser feita com o uso de pincel de cerdas macias embebido na solução de água e detergente neutro a 5%;
- **NÃO** utilize vaselina, removedor, thinner ou qualquer outro produto derivado do petróleo, pois além de ressecar plásticos ou borrachas, fazendo com que percam sua função de vedação, possuem componentes que vão atrair partículas de poeira que agirão como abrasivo, reduzindo em muito a vida do acabamento superficial do alumínio;
- **NÃO** utilizar jato de água de alta pressão para lavagem das fachadas. A força do jato pode arrancar as partes calafetadas com silicone ou qualquer outro material protetor contra infiltração;
- **NÃO** remover as borrachas ou massas de vedação;
- Caso ocorram respingos de cimento, gesso, ácido ou tinta, removam-os imediatamente com um pano umedecido na mesma solução de água e detergente neutro a 5% e, logo após, passe uma flanela seca;

- Todas as articulações e roldanas trabalham sobre a camada de nylon auto-lubrificante, razão pela qual dispensam quaisquer tipos de graxa ou óleo lubrificante. Estes produtos não devem ser aplicados às esquadrias, pois em sua composição poderá haver ácidos ou componentes não compatíveis com os materiais usados na fabricação das esquadrias.

Manutenção das esquadrias

- As esquadrias modernas são fabricadas com acessórios articuláveis (braços, fechos e dobradiças) e deslizantes (roldanas e rolamentos) de nylon, que não exigem qualquer tipo de lubrificação, uma vez que suas partes móveis, eixos e pinos são envolvidos por uma camada deste material especial, auto-lubrificante, de grande resistência ao atrito e às intempéries;
- Reapertar delicadamente com chave de fenda todos os parafusos aparentes dos fechos, fechaduras ou puxadores e roldanas responsáveis pela folga do caixilho de correr junto ao trilho, sempre que necessário;
- Verificar nas janelas maxim-ar a necessidade de regular o freio. Para isso, abrir a janela até um ponto intermediário (± 30°), no qual ela deve permanecer parada e oferecer certa resistência a qualquer movimento espontâneo. Se necessário, a regulagem deverá ser feita somente por pessoa especializada, para não colocar em risco a segurança do usuário e de terceiros.
- Verificar a vedação e fixação dos vidros a cada ano.

Perda de Garantia

- Se forem instalados cortinas ou quaisquer aparelhos, tais como: persianas, ar condicionado etc., diretamente na estrutura das esquadrias, ou que nelas possam interferir;
- Se for feita qualquer mudança na esquadria, na sua forma de instalação, na modificação de seu acabamento (especialmente pintura), que altere suas características originais;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.11 ESTRUTURAS / PAREDES

Cuidados de Uso

- **NÃO** retirar total ou parcialmente nenhum elemento estrutural, pois pode abalar a solidez e segurança da edificação;
- **NÃO** sobrecarregar as estruturas e paredes além dos limites normais de utilização previstos no projeto, pois esta sobrecarga pode gerar fissuras ou até comprometer os elementos estruturais e de vedação;
- Antes de perfurar as paredes, consulte os projetos, evitando deste modo a perfuração de tubulações de água, energia elétrica ou gás, nelas embutidas;
- Antes de perfurar paredes, certifique-se também se o local escolhido não contém pilares e vigas.
- Para melhor fixação de peças ou acessórios, use apenas parafusos com buchas especiais.

Manutenção Preventiva

- Procure manter os ambientes bem ventilados. Nos períodos de inverno ou de chuva, pode ocorrer o surgimento de mofo nas paredes decorrente de condensação de água por deficiente ventilação, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas e forros de banheiro);
- Combata o mofo com o uso de detergente, formol ou água sanitária dissolvidos em água;
- Tanto as áreas internas (unidades privativas e áreas comuns) como a fachada da edificação, devem ser pintadas a cada 3 (três) anos, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento, e que eventuais fissuras possam causar infiltrações.

Nota: Toda vez que for realizada uma repintura após a entrega da edificação, deverá ser feito um tratamento das fissuras evitando assim infiltrações futuras de água.

Perda de Garantia

- Se qualquer um dos elementos estruturais for retirado (exemplo: pilares, vigas, lajes);
- Se forem alterados quaisquer elementos de vedação com relação ao projeto original;
- Se forem identificadas sobrecarregas nas estruturas e paredes além dos limites normais de utilização previstos;
- No caso de NÃO ser realizada a repintura da fachada a cada 3 (três) anos, conforme previsto na Manutenção Preventiva;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.12 REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS EM ARGAMASSA OU GESSO/ FORRO DE GESSO

Cuidados de Uso

- Para melhor fixação de objetos nas paredes e tetos, utilizar parafusos com buchas apropriadas ao revestimento. Evitar o uso de pregos para não danificar o acabamento;
- No caso de Forros de Gesso, não fixar suportes para pendurar vasos ou qualquer outro objeto, pois os forros não estão dimensionados para suportar peso;
- Evitar o choque causado por batida de portas;
- Não lavar as paredes e tetos com água e produtos abrasivos;
- Nunca molhar o forro de gesso, pois o contato com a água faz com que o gesso se decomponha;
- Evitar impactos no forro de gesso que possam danificá-lo;
- Manter os ambientes bem ventilados, evitando o aparecimento de bolor nos tetos de banheiros e cozinhas. Poderá ocorrer o surgimento de mofo nas paredes, principalmente em ambientes fechados (armários, atrás de cortinas etc.). Combata o mofo com o uso de detergente, formol ou água sanitária dissolvida em água (utilizar esponja ou pano levemente umedecidos).

Manutenção Preventiva

- Repintar os forros dos banheiros anualmente;
- Repintar paredes e tetos das áreas secas a cada 3 anos.

Perda de Garantia

- Quebras ou trincas por impacto;
- Contato das paredes e tetos contínuo com água ou vapor;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.13 REVESTIMENTO CERÂMICO

Cuidados de Uso

- Antes de perfurar qualquer peça deve-se consultar os projetos de instalações para evitar perfurações em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Para fixação de móveis ou acessórios, utilizar somente parafusos com buchas especiais, evitando impacto nos revestimentos que possam causar fissuras;

- Utilizar sabão neutro para lavagem. Não utilizar produtos químicos corrosivos tais como: cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático. O uso de produtos ácidos e alcalinos podem causar problemas de ataque químico nas placas cerâmicas;
- Na limpeza, tomar cuidado com encontro de paredes e tetos em gesso;
- Não utilizar bomba de pressurização de água na lavagem, bem como vassouras de piaçava ou escovas com cerdas duras, pois podem danificar o rejuntamento;
- Evitar bater com peças pontiagudas que podem causar lascamento nas placas cerâmicas;
- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados. Não arrastá-los sobre o piso a fim de evitar riscos, desgastes e/ou lascamentos;
- Não utilize objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso, devendo ser utilizada escova apropriada (tipo escova de dente).
- Não raspar com espátulas metálicas. Utilizar, quando necessário, espátula de PVC;
- Não utilizar palhas ou esponjas de aço na limpeza de cerâmicas;
- Na área da cozinha limpar com produto desengordurante regularmente, mas não utilize removedores do tipo "limpa forno".

Manutenção Preventiva

- Em áreas muito úmidas como banheiros, deixar sempre o ambiente ventilado para evitar fungo ou bolor nos rejuntes;
- Verificar e completar o rejuntamento a cada ano, ou quando aparecer alguma falha;
- Verificar se existem peças soltas ou trincadas e reassentá-las imediatamente com argamassa colante.

Perda de Garantia

- Manchas por utilização de produtos ácidos e/ou alcalinos;
- Quebra ou lascamento por impacto ou pela não observância dos cuidados durante o uso;
- Riscos causados por transporte de materiais ou objetos pontiagudos;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.14 REVESTIMENTO DE PEDRAS NATURAIS

(Granito, Pedra Ardósia e outros)

Cuidados de Uso

- Antes de perfurar qualquer peça deve-se consultar os projetos de instalações, para evitar perfurações em tubulações e camadas impermeabilizadas;
- Não usar máquina de alta pressão para a limpeza na edificação. Utilizar enceradeira industrial com escova apropriada para a superfície a ser limpa;
- Utilizar sabão neutro próprio para lavagem de pedras. Não utilizar produtos corrosivos que contenham em sua composição produtos químicos tais como cloro líquido, soda cáustica ou ácido muriático. Para retirada de manchas deverá ser contratada empresa especializada em revestimento / limpeza de pedras;
- Nos procedimentos de limpeza diário de materiais polidos, sempre procurar remover primeiro o pó ou partículas sólidas com um pano macio ou escova de pêlo nos tampos de pias e balcões. Nos pisos e escadarias, remover com vassoura de pêlo ou mop pó, sempre sem aplicar pressão excessiva para evitar riscos e desgastes precoces devido ao atrito, e em seguida aplicar um pano ou mop água umedecidos (sempre bem torcidos, sem excesso de água) com água ou solução diluída de detergente neutro para pedras, seguida de aplicação de um pano macio de algodão ou "raion", para secar a superfície. Evitar a lavagem de pedras para que não surjam manchas e eflorescências e, quando necessário, utilizar detergente específico;
- Nunca tentar remover manchas com produtos genéricos de limpeza ou com soluções caseiras. Sempre que houver algum problema, procurar consultar empresas especializadas, pois muitas vezes a aplicação de produtos inadequados em manchas podem, além de danificar a pedra, tornar as manchas permanentes;
- No caso de pedras naturais utilizadas em ambientes externos, em dias de chuva, poderá ocorrer acúmulo localizado de água, em função das características das pedras utilizadas. Se necessário, remover a água com auxílio de rodo;
- Sempre que possível utilizar capachos ou tapetes nas entradas para evitar o volume de partículas sólidas sobre o piso;
- Utilizar protetores de feltros e / ou mantas de borrachas nos pés dos móveis;
- Evitar bater com peças pontiagudas;
- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados. Não arrastá-los sobre o piso;

- Não deixe cair sobre a superfície graxas, óleo e massa de vidro;
- Não colocar vasos de planta diretamente sobre o revestimento pois podem causar manchas;
- Para a recolocação de peças, atentar para o uso correto do cimento colante para cada tipo de pedra (ex.: para mármores e granitos claros use cimento cola branco, para ardósias use cimento cola específico etc.);
- Em casos de reformas, cuidado para não danificar a camada impermeabilizante, quando houver;
- A calafetação em volta das peças de metal e louças (ex.: válvula de lavatório) deve ser feita com mastique ou massa de calafetação, não utilizar massa de vidro para evitar manchas;
- No caso de fixação das pedras com elementos metálicos, não remover nenhum suporte e no caso de substituição contatar uma empresa especializada.

Manutenção Preventiva

- Inspecionar e completar o rejuntamento a cada ano, ou quando aparecer alguma falha.
- Em áreas muito úmidas como banheiros, deixar sempre o ambiente ventilado para evitar aparecimento de fungos ou bolor e sempre utilizar produtos de limpeza específicos para pedras que evitam a proliferação deste agentes;
- Sempre que agentes causadores de manchas (café, refrigerantes, alimentos etc.) caírem sobre a superfície, procurar limpá-los com um pano absorvente ou papel toalha;
- No caso de peças polidas (ex.: pisos, bancadas de granito etc.), é recomendável um enceramento mensal com cera específica para proteger a pedra de agentes agressivos. Nas áreas de circulação intensa o enceramento deve acontecer semanalmente ou até diariamente.

Perda de Garantia

- Manchas e perda do polimento por utilização inadequada de produtos químicos;
- Quebra por impacto;
- Riscos causados por transporte de materiais ou objetos;
- Utilização de máquinas de alta pressão;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.15 REJUNTES

Cuidados de Uso

- Evitar o uso de detergentes agressivos, ácidos ou soda cáustica, bem como escovas e produtos concentrados de amoníaco que atacam não só o rejunte como também o esmalte das peças cerâmicas;
- Não utilizar máquina de alta pressão para limpeza da edificação;
- A limpeza e lavagem dos revestimentos poderão ser feitas com sabão em pó neutro, utilizando pano úmido ou esponjas com cerdas macias.

Manutenção Preventiva

- Inspecionar e completar o rejuntamento convencional (em azulejos, cerâmicas, pedras) a cada ano. No caso de rejuntamento com mastique, a cada 2 anos. Isto se faz importante para evitar o surgimento de manchas de carbonatação (surgimento de manchas esbranquiçadas nas juntas);
- Anualmente deve ser feita a revisão do rejuntamento, principalmente na área do box do chuveiro;
- Para refazer o rejuntamento, utilizar materiais apropriados e mão de obra especializada.

Perda de Garantia

- Se forem utilizados ácidos ou outros produtos agressivos, ou ainda se for realizada lavagem do revestimento com água em alta pressão;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.16 PISO CIMENTADO / PISO ACABADO EM CONCRETO / CONTRAPISO

Cuidados de uso

- Não utilizar máquina de alta pressão para a limpeza na edificação. Utilizar enceradeira industrial com escova apropriada a superfície a ser limpa;
- Não deixar cair óleos, graxas, solventes e produtos químicos (ácidos etc.);
- Em caso de danos, principalmente em garagens ou áreas externas, proceder a imediata recuperação do piso cimentado sob risco de aumento gradual da área danificada;
- No caso de demolição parcial do piso, atentar para não provocar deformações, destacamentos, depressões, saliências, fissuras ou outras imperfeições, tanto no piso remanescente como no trecho novo;

- Quando especificado para receber um determinado tipo de revestimento, este deve ser colocado o mais rápido possível para evitar danos;
- Evitar bater com peças pontiagudas;
- Cuidado no transporte de eletrodomésticos, móveis e materiais pesados: não arrastá-los sobre o piso;
- Não utilizar objetos cortantes ou perfurantes para auxiliar na limpeza dos cantos de difícil acesso;
- Na limpeza, não raspar com espátulas metálicas, utilizar quando necessário, espátula de PVC;
- Promover o uso adequado e evitar sobrecargas, conforme definido nos projetos/memorial.

Manutenção preventiva

- Verificar a integridade física do piso cimentado, quando utilizado em garagens ou áreas externas, recompondo-o quando necessário;
- Verificar anualmente as juntas de dilatação. Quando necessário, reaplicar mastiques ou substituir a junta elastomérica, nunca com argamassa ou silicone.

Perda da garantia

- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada;
- Se forem realizadas mudanças que alterem suas características originais;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.17 PINTURAS / VERNIZES (Interna e Externa)

Cuidados de uso

- Evitar atrito nas superfícies pintadas pois a abrasão pode remover a tinta deixando manchas;
- Evitar pancadas que marquem ou trinquem a superfície;
- Evitar contato de produtos químicos de limpeza, principalmente produtos ácidos;
- Em caso de necessidade de limpeza, jamais utilizar esponjas ásperas, buchas, palha de aço, lixas e máquinas com jato de pressão;
- Evitar o contato com pontas de lápis, caneta ou hidrocor;
- Não utilizar álcool para limpeza de áreas pintadas;
- Nas áreas internas com pintura, evitar a exposição prolongada ao sol utilizando cortinas nas janelas;

- Limpeza em paredes e tetos: Para remoção de poeira, manchas ou sujeiras, utilizar-se de espanadores, flanelas secas ou levemente umedecidas com água e sabão neutro. Deve-se tomar o cuidado de não exercer pressão demais na superfície;
- Em caso de manchas de gordura limpar com água e sabão neutro imediatamente.

Manutenção preventiva

- Em caso de necessidade de retoque, deve-se repintar todo o pano da parede (de quina a quina), para evitar diferenças de tonalidade entre a tinta velha e a nova numa mesma parede.
- Repintar as áreas e elementos com as mesmas especificações da pintura original.
- Tanto as áreas internas (unidades privativas e áreas comuns) como as áreas externas (fachada, muros etc.), devem ser pintadas a cada 3 anos, evitando assim o envelhecimento, a perda de brilho, o descascamento e que eventuais fissuras possam causar infiltrações.

Perda da garantia

- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

3.18 VIDROS

Cuidados de uso

- Os vidros possuem espessura compatível com a resistência necessária para o seu uso normal. Por essa razão, deve-se evitar qualquer tipo de batida ou pancada na sua superfície ou nos caixilhos;
- Não abrir janelas ou portas empurrando a parte de vidro, utilizar os puxadores e fechos;
- Para sua limpeza, usar apenas água e sabão, álcool ou produtos especiais para esta finalidade. Não utilizar materiais abrasivos, como palha de aço ou escovas de cerdas duras;
- No caso de trocas, trocar por vidro de mesma característica (cor, espessura, tamanho etc.);
- Promover o uso adequado e evitar esforços desnecessários;

Manutenção Preventiva

- Em casos de quebra ou trinca, trocar imediatamente a peça para evitar acidentes;
- Verificar o desempenho das vedações e fixações dos vidros nos caixilhos a cada ano.

Perda da garantia

- Se não forem utilizados para a finalidade estipulada;
- Se forem realizadas mudanças que alterem suas características originais.
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

4.31 QUADRA POLIESPORTIVA

Cuidados de Uso

- Não utilizar a quadra para outros fins como pista de skate, patins, bicicleta etc.;
- Não utilizar calçados com solado de borracha preta, chuteiras ou qualquer tipo de calçado que possa deixar marcas no piso. Recomenda-se o uso de tênis com solado de látex;
- Não submeter o piso a cargas puntiformes tais como mesas, cadeiras, escadas etc.;
- Ao montar e desmontar os equipamentos esportivos, como por exemplo os postes de voleibol, deve-se tomar cuidado para não arrastá-los, danificando o acabamento do piso;
- Manter as canaletas e ralos sempre limpos e desobstruídos, evitando-se água represada na quadra;
- Limpeza do piso:
- Pisos de concreto polido e pintado, quando necessário, lavar a superfície com água e sabão neutro, não deixando o sabão secar sobre a superfície.
- Não apoiar objetos ou pessoas no alambrado;
- As boladas causam inevitavelmente deformações na tela; recomenda-se que a cada dois anos, ou em função do uso, se faça manutenção do alambrado, reesticando a tela onde necessário e repintando a tubulação;
- Trocar lâmpadas quando necessário, tomando-se o cuidado com a vedação das luminárias;
- Recomenda-se guardar as redes em depósitos e somente instala-las quando necessário.

Manutenção Preventiva

- Pisos de concreto polido pintado, repintar a superfície a cada três anos ou quando for necessário, em função do uso da quadra;
- Executar a manutenção do jardim próximo a quadra a cada 2 meses, para evitar problemas de drenagem, e não permitir que as raízes das plantas infiltrem sob o piso da quadra;

- Pintar os equipamentos esportivos anualmente ou quando a camada de tinta for danificada, pois poderão apresentar oxidações.

Perda de Garantia

- Uso inadequado da quadra;
- Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.

3.20 JARDINS

Cuidados de Uso

- O projeto de paisagismo é estudado quanto ao porte, volume, textura e cores de cada espécie vegetal a ser usada. Portanto nenhuma troca de vegetação deverá ser feita sem consulta ao projetista;
- Não se troca o solo de um jardim, seja ele sobre laje ou não, e sim incorpora-se matéria orgânica no mínimo duas vezes ao ano e aduba-se regularmente sendo que para cada tipo de vegetação há uma época e um tipo de adubo apropriado;
- Não plantar espécies vegetais cujas raízes possam danificar a camada drenante e a impermeabilização e se infiltrar nas tubulações;
- Evite o trânsito sobre os jardins;
- Ao regar, não usar jato forte de água diretamente nas plantas, utilizar bico aspersor;
- Tomar os devidos cuidados com o uso de ferramentas, tais como picaretas, enxadões etc., nos serviços de plantio e manutenção, de modo a evitar danos à impermeabilização existente.

Manutenção Preventiva

- Contratar empresa especializada ou jardineiro qualificado para proceder à manutenção mensal;
- Regar diariamente no verão, e em dias alternados no inverno (preferencialmente no início da manhã ou no final da tarde), molhando inclusive as folhas;
- Eliminar ervas daninhas e pragas e substituir espécies mortas ou doentes a cada 2 (dois) meses;
- Cortar a grama aproximadamente 8 (oito) vezes ao ano, ou sempre que a altura atingir 5 cm;
- Executar a manutenção do paisagismo próximo à quadra a cada 2 meses, para evitar problemas de drenagem e não permitir que as raízes das plantas se infiltrem sob o piso da quadra;
- Afofar a terra a cada mês;

- Adubar a cada 2 (dois) meses;
- Incorporar matéria orgânica nos meses de janeiro e agosto;
- Verificar anualmente as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações.

Perda de Garantia

Se não forem tomados os cuidados de uso ou não forem feitas as manutenções preventivas necessárias.

3.21 PLAYGROUND

Cuidados de Uso

- Não utilizar os equipamentos fora das especificações do fabricante;
- Não utilizar brinquedos de PVC quando estes apresentarem fissuras.

Manutenção Preventiva

- Os brinquedos devem ser cuidados para que as partes metálicas não oxidem. D evem ser lixados e pintados com zarcão e tinta à base de esmalte anualmente, ou quando a camada de tinta for danificada.
- No caso das partes em madeira, devem ser anualmente, lixadas e pintadas com tinta a óleo, esmalte ou verniz.
- Verificar periodicamente a integridade dos brinquedos e se as peças de encaixe e/ou parafusadas, correntes e dispositivos de fixação estão em bom estado, com os parafusos de fixação bem apertados e em funcionamento.

Perda de Garantia

Se não forem tomados os cuidados de uso ou não for feita a manutenção preventiva necessária.

4 - FORNECEDORES

Segue a relação dos principais fornecedores e prestadores de serviços que atuaram no ***Condomínio Mar Mediterrâneo.***

REALIZAÇÃO

Construtora
CGS ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES Ltda.
R. Doutor Fadlo Haidar, 115 - Itaim Bibi
Fone: (11) 3045-6800

Incorporadora
CGS ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES Ltda.
R. Doutor Fadlo Haidar, 115 - Itaim Bibi
Fone: (11) 3045-6800

PROJETOS TÉCNICOS

Projeto de fundação
APOIO ASS. E PROJ. DE FUNDAÇÕES S/C Ltda.
Av. Brigadeiro Faria Lima, 1685 - 5° andar - cj. 55
Fone: (11) 3814-1655

Projeto estrutural
ESCRITÓRIO TÉCNICO CESAR PEREIRA LOPES S/C Ltda.
Alameda Joaquim Eugênio de Lima, 696 - 8° andar
Fone: (11) 3289-6288

Projeto de Elétrica e Hidráulica
NV ENGENHARIA Ltda.
Av. Jabaquara, 299 - 3° Andar
Fone: (11) 5581-4538

Projeto de Arquitetura
LUIZ CUTAIT ARQ. E URB. Ltda.
R. Joaquim Eugênio, 130 - cj. 11
Fone: (11) 3284-7711

Elaboração do Manual do Proprietário
Proconsult Engenharia Ltda.
R. Caio Prado, 267
Fone: (11) 3256-8344

INSTALAÇÕES E SERVIÇOS PRINCIPAIS

Instalações hidráulicas, elétricas e gás
HESIL INST. ELÉT. E HID. Ltda.
R. Barata Ribeiro, 190 - 10° andar - cj.104
Fone: (11) 3129-3717

Impermeabilizações
IMBRAS TNI - IMPERMEABILIZAÇÃO Ltda.
R. dos Democratas, 905 - V. Monte Alegre
Fone: (11) 5581-4155

Serviços de Pintura
MEGA PINTURAS Ltda.
Av. Marcondes de Brito, 970 - V. Matilde
Fone: (11) 6653-8821

Empreiteira de mão de obra civil
CONSTRUART CONSTRUÇÕES Ltda.
R. Tenente Américo Morete, 82 - cj. 505
Fone: (11) 9880-5428

Elevadores
ELEVADORES ATLAS SCHINDLER S/A
Av. do Estado, 6.116
Fone: (11) 6120-5100

Rufos
PROJETO CALHAS COM. E SERV. Ltda.
R. Eng. Roberto Frade Monte, 86
Fone: (11) 3781-7782

Guarda Corpo dos Terraços
ESQUADRI - ART / LUCINEIRE ALVES SANTINONI
R. Três 60 - Pólo Industrial
Fone: (11) 4443-0827

Telefonia e interfonia
EXATA TELECOMUNICAÇÕES S/C Ltda.
R. José Maruchel, 121
Fone: (11) 4357-2252

Corrimão Escadaria
METALÚRGICA ROTA Ltda.
R. Terezinha, 86 - Vila Bertioga
Fone: (11) 6601-1122

ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS

Esquadrias de Alumínio
ATLÂNTICA DIVISÃO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO PADRONIZADAS Ltda.
R. Pedro Rípoli, 2370 - Barro Branco
Fone: (11) 4828-6344

Fechaduras
IMAB INDUSTRIA METALURGICA Ltda.
Estrada Mina de Ouro, 280 - Centro
Fone: (11) 4351-3208

Portas de Madeira
STM INDUSTRIAL Ltda.
R. João Ranieri, 361 - Bairro Bonsucesso
Fone: (11) 4351-3208

Vidros
DVM COMÉRCIO DE VIDROS Ltda.
R. Pedro Rípoli, 2370 - Barro Branco
Fone: (11) 4828-6344

Esquadrias de Ferro
ESQUADRI - ART / LUCINEIRE ALVES SANTINONI
R. Três 60 - Pólo Industrial
Fone: (11) 4443-0827

EQUIPAMENTOS

Equipamentos contra incêndio
FIREX COMÉRCIO E INSTALAÇÕES Ltda.
Av. Eng. Caetano Álvares, 3876 - Imirin
Fone: (11) 6239-7999

Churrasqueira
O ALICERCE
Av. Pereira Barreto, 1674 - Jardim Paraíso - Santo André - SP
Fone: (11) 4425-2725

Luminárias externas
CENTRO AVANÇADO DE ILUMINAÇÃO Ltda.
R. Edmundo Carvalho, 820 - São João Climaco - São Paulo - SP
Fone: (11) 6946-8200

Luminárias internas - terraços, escadarias e térreo
STOCK ILUMINAÇÃO Ltda.
Av. Nove de Julho, 49 - Diadema - SP
Fone: (11) 4071-2688

Luminárias de emergência
KBR ELETRÔNICA
R. Bento Barbosa, 312
Fone: (11) 5181-5541

REVESTIMENTOS DE PAREDES, PISOS E TETOS

Tampos, soleiras e rodapés - Mármores e Granitos - Material
FALUMAR COMÉRCIO DE PEDRAS Ltda.
R. dos Vianas, 1611
Fone: (11) 4123-6539

Tampos, soleiras e rodapés - Mármores e Granitos - Mão de Obra
CONSTRUART CONSTRUÇÕES Ltda.
R. Tenente Américo Morete, 82 - conj. 505
Fone: (11) 9880-5428

Peitoril
FALUMAR COMÉRCIO DE PEDRAS Ltda.
R. dos Vianas, 1611
Fone: (11) 4123-6539

Revestimento Externo - mão de obra
CONSTRUART CONSTRUÇÕES Ltda.
R. Tenente Américo Morete, 82 - conj. 505
Fone: (11) 9880-5428

Revestimento Externo - material
CIA DE CIMENTOS DO BRASIL - CIMPOR
Av. Maria Coelho Aguiar, 215 - bloco E - 8º andar - Jardim São Luís
Fone: (11) 3741-3101

LOUÇAS e METAIS SANITÁRIOS

Metais Sanitários
CELFIX INDÚSTRIA E COMÉRCIO Ltda.
R. Carlito, 90 - Vila Formasa
Fone: (11) 6107-0099

Louças
ROCA BRASIL LTDA - CELITE
Rod. MG 020 - KM 08 - Bicas
Fone: (11) 4351-3208

APARELHOS ELÉTRICOS

Interruptores, tomadas de energia e espelhos
IRIEL INDÚSTRIA ELÉTRICA LTDA
Av. Nazário, 2.100 - Canoas - RS

5 - MEMORIAL DESCRITIVO DAS ÁREAS COMUNS

5.1 FACHADA

- chapisco;
- massa única;
- pintura:
  - Ed. Grécia e Ed. França: cor Buenos Aires, ref. 810AOR, marca Ibratim, com faixa azul, ref. K0926C - K007, marca Ibratim;
  - Ed. Espanha e Ed. Itália: cor Buenos Aires, ref. 810AOR, marca Ibratim, com faixa vermelha, ref. D0619F - K124, marca Ibratim.

5.2 ELEVADORES

- elevadores convencionais, Elevadores Atlas Schindler S/A, do tipo passageiro, com capacidade par 8 pessoas ou 600kg, 80 cm de dimensão de porta e 2,00 metros de altura da cabina.

5.3 TÉRREO EXTERNO

Estacionamento
piso: pavimento asfáltico.

Calçada
piso: concreto desempenado.

Muros e paredes externas
parede: pintura acrílica PVA sobre massa única.

Abrigo de lixo
piso: cerâmica Eliane, linha Urbanus, 30 x 30 cm;
parede: azulejo Eliane, 15 x 15 cm, cor branco;
teto: telhas portuguesas.

Guarita
piso: cerâmica Eliane, linha Cadmo Marfim, 30 x 30 cm;
parede: pintura látex PVA sobre massa única;
teto: pintura látex PVA sobre gesso liso.

Entrada do edifício
piso: concreto desempenado.

Quadra poliesportiva
piso: piso em concreto armado;
parede: alambrado com malha 3" fio 12;
teto: nylon malha 10 mm;

5.4 TÉRREO INTERNO

Hall elevadores
piso: pedra Ardósia com rodapé;
parede: pintura látex PVA sobre massa corrida;
teto: pintura látex PVA sobre forro de gesso.

Salão de festas
piso: pedra Ardósia com rodapé;
parede: pintura látex PVA sobre massa corrida;
teto: pintura látex PVA sobre forro de gesso e gesso liso.

WC do salão de festas
piso: cerâmica Eliane, linha Cadmo marfim, 30 x 30 cm;
parede: azulejo Eliane, 15 x 15 cm, cor branco;
teto: pintura látex PVA sobre forro de gesso.

Cozinha
piso: cerâmica Eliane, linha Cadmo marfim, 30 x 30 cm;
parede: azulejo Eliane, 15 x 15 cm, cor branco;
teto: pintura látex PVA sobre gesso liso.

Área coberta
piso: pedra Ardósia com rodapé;
parede: pintura látex PVA sobre massa corrida;
teto: pintura látex PVA sobre gesso liso.

DG
piso: laje zero;
parede: pintura látex PVA sobre massa corrida;
teto: pintura látex PVA sobre gesso liso.

Caixa d'água
piso: laje zero;
parede: pintura látex PVA sobre massa única;
teto: caiação.

5.5 PAVIMENTO TIPO

Hall dos elevadores

piso ardósia com rodapé;
parede: pintura látex PVA sobre massa corrida;
teto: pintura látex PVA sobre gesso liso.

Ante-câmera e Escadaria

piso: contra piso pintura da marca Novacor;
parede: pintura látex PVA sobre massa única;
teto: pintura texturizada.

5.6 ÁTICO

Barrilete/ Casa de máquinas

piso: laje zero;
parede: pintura látex PVA sobre massa única;
teto: telha Eternit e caiação;

6 - PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

O programa consiste na determinação das atividades essenciais de manutenção, sua periodicidade, os responsáveis pela execução e os recursos necessários.
A responsabilidade pela elaboração deste programa é do síndico que poderá eventualmente contratar uma empresa ou profissional especializado para auxiliá-lo na elaboração e gerenciamento do mesmo.
Lembramos da importância da contratação de empresas especializadas e profissionais qualificados, e do treinamento adequado da equipe de manutenção para a execução dos serviços. Recomendamos também a utilização de materiais de boa qualidade, preferencialmente seguindo as especificações dos materiais utilizados na construção, no caso de peças de reposição de equipamentos utilizar peças originais.

6.1 PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA – ver página 64

6.2 PLANEJAMENTO DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Todos os serviços de manutenção devem ser definidos em períodos de curto, médio e longo prazo, atendendo aos prazos do Programa de Manutenção Preventiva e de maneira a:

- coordenar os serviços de manutenção para reduzir a necessidade de sucessivas intervenções;
- minimizar a interferência dos serviços de manutenção no uso da edificação e a interferência dos usuários sobre a execução dos serviços de manutenção;
- otimizar o aproveitamento de recursos humanos, financeiros e equipamentos.

O Planejamento da Manutenção, deve abranger também uma previsão orçamentária para a realização dos serviços do programa e também deve incluir a reserva de recursos destinada à realização de serviços de manutenção não planejada. Lembrar que para alguns serviços específicos, tais como limpeza de fachada o consumo de água e energia é maior, e portanto, as contas poderão sofrer acréscimo neste período.

6.3 REGISTRO DA REALIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO

São considerados registros as notas fiscais, contratos, laudos, certificados, termos de garantia e demais comprovantes da realização dos serviços ou da capacidade das empresas ou profissionais para execução dos mesmos.

Os registros dos serviços de manutenção realizadas devem ser organizados de forma a comprovar a realização das manutenções, auxiliar no controle dos prazos e condições de garantias, formalizar e regularizar os documentos obrigatórios (tais como renovação de licenças etc).

Para facilitar a organização e coleta dos dados, sugerimos a utilização do “Livro de Registro de Manutenção”, onde estarão indicados os serviços de manutenção preventiva, corretiva, alterações e reformas realizados no condomínio.

LIVRO DE REGISTRO DE MANUTENÇÃO					
Sistema	Atividade	Data da realização	Responsável	Custos	Observação

6.4 VERIFICAÇÃO DO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

Verificações do programa de Manutenção ou Inspeções são avaliações periódicas do estado de uma edificação e suas partes constituintes e são realizadas para orientar as atividades de manutenção. São fundamentais para a Gestão de um Programa de Manutenção Preventiva e obrigatórias conforme preconiza a NBR 5674-1999.

A definição da periodicidade das verificações e sua forma de execução fazem parte da elaboração do Programa de Manutenção Preventiva de uma edificação que deve ser feito logo após o auto de conclusão da obra. As informações contidas no Manual do Proprietário e no Manual das Áreas Comuns fornecido pela construtora e/ ou incorporadora, o Programa de Manutenção Preventiva elaborado, auxiliam no processo de elaboração das listas de conferência padronizadas (check-lists) a serem utilizadas, considerando:

- um roteiro lógico de inspeção das edificações;
- os componentes e equipamentos mais importantes da edificação;
- as formas de manifestação esperadas do desgaste natural da edificação;
- as solicitações e reclamações dos usuários.

Os relatórios das verificações avaliam eventuais perdas de desempenho e classificam os serviços de manutenção conforme o grau de urgência nas seguintes categorias:

- serviços de urgência para imediata atenção;
- serviços a serem incluídos em um programa de manutenção.

A elaboração do Check-List de verificações deve seguir modelo feito especialmente para cada edificação,com suas características e grau de complexidade, sugerimos a seguir um modelo para facilitar o Síndico a realizar periodicamente as vistorias/inspeções.

As verificações periódicas permitem que os responsáveis pela Administração da edificação percebam rapidamente pequenas alterações de desempenho de materiais e equipamentos viabilizando seu reparo com maior rapidez e menor custo, sem contar a melhoria na qualidade de vida e segurança dos moradores e na valorização do empreendimento.

6.5 RECOMENDAÇÕES PARA SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

São recomendações básicas para situações que requerem providências rápidas e imediatas visando a segurança pessoal e patrimonial dos condôminos e usuários.

6.5.1 Incêndio

Princípio de incêndio

1. No caso de princípio de incêndio informar a portaria aonde se encontra o foco inicial (o porteiro deve informar primeiramente os integrantes da brigada de incêndio e na seqüência os outros moradores).
2. Conforme as proporções de incêndio acionar o Corpo de Bombeiros (confirmar o código de chamada da região) ou iniciar o combate fazendo o uso de extintores apropriados (vide tabela) e hidrantes.
3. Caso não seja possível o combate, evacuar o local utilizado como rota de fuga a escada, fechando as portas dos ambientes. Nunca utilize os elevadores nesta situação.

Em situações extremas:

- Não procure combater o incêndio, a menos que você saiba manusear o equipamento de combate.
- Uma vez que tenha conseguido escapar não retorne.
- Se você ficar preso em meio a fumaça, respire através do nariz, protegido por lenço molhado e procure rastejar para a saída.
- Antes de abrir qualquer porta, toque- a com as costas da mão. Se estiver quente não abra.
- Em ambientes esfumaçados, fique junto ao piso, onde o ar é sempre melhor.
- Mantenha-se vestido, molhe suas vestes.
- Se estiver preso dentro de uma sala, jogue pela janela tudo que puder queimar facilmente.
- Não tente salvar objeto, primeiro tente salvar- se.
- Ajude e acalme as pessoas em pânico.
- Fogo nas roupas: não corra, se possível envolva- se num tapete, coberta ou tecido qualquer e role no chão.
- Quando usar a escada do Corpo de Bombeiros, desça com o peito voltado para a escada, olhando para cima.

TIPOS DE INCÊNDIO	MANGUEIRA DE ÁGUA	EXTINTORES		
		Água Pressurizada	Gás Carbônico	Pó químico seco
Em madeira, papel, pano, borracha etc.	ÓTIMO	ÓTIMO	POUCO EFICIENTE	SEM EFICIÊNCIA
Em gasolina, óleo, tintas, graxa, gases etc.	CONTRA INDICADO espalha o fogo	CONTRA INDICADO espalha o fogo	BOM	ÓTIMO
Em equipamento elétrico	CONTRA INDICADO conduz eletricidade	CONTRA INDICADO conduz eletricidade	ÓTIMO	BOM pode causar danos em equipamentos delicados
Em metais e produtos químicos	CONTRA INDICADO - não apaga e pode aumentar o fogo			BOM

6.5.2 Vazamentos em Tubulações de Gás

Caso se verifique vazamento de gás de algum aparelho, como fogão, feche imediatamente os respectivos registros. Mantenha os ambientes ventilados, abrindo as janelas e portas. Caso perdure o vazamento, solicitar ao zelador o fechamento da rede de abastecimento. Acionar imediatamente a concessionária competente, ou fornecedor.

6.5.3 Vazamento em Tubulações Hidráulicas

No caso de algum vazamento em tubulação de água quente ou água fria, a primeira providência a ser tomada é o fechamento dos registros correspondentes. Caso perdure o vazamento fechar o ramal abastecedor da unidade. Quando necessário, avisar a equipe de manutenção local e acionar imediatamente, uma empresa especializada.

6.5.4 Entupimento em Tubulações de Esgoto e Águas Pluviais

No caso de entupimento na rede de coleta de esgoto e águas pluviais, avisar a equipe de manutenção local e acionar imediatamente, caso necessário, uma empresa especializada em desentupimento.

6.5.5 Curto-Circuito em Instalações Elétricas

No caso de algum curto circuito, os disjuntores (do quadro de comando) desligam- se automaticamente, desligando também as partes afetadas pela anormalidade. Para corrigir, é só voltar o disjuntor correspondente à sua posição original, tendo antes procurado verificar a causa do desligamento do disjuntor, chamando imediatamente a firma responsável pela manutenção das instalações do condomínio, através do zelador e/ou administradora.

No caso de curto- circuito em equipamentos ou aparelhos, procurar desarmar manualmente o disjuntor correspondente ou a chave geral.

6.5.6 Parada Súbita de Elevadores

Se eventualmente alguém ficar preso no elevador, acionar o botão de alarme ou interfone. O funcionário da portaria interna lhe prestará socorro e chamará a empresa responsável pela conservação do elevador. Aguarde a abertura das portas e saia observando se há degrau entre a cabina e o pavimento.

Não permita que nenhum funcionário do edifício abra a porta do elevador em caso de pane, aguarde a manutenção chegar. Este procedimento evita acidentes graves.

Não permita que os moradores atirem lixo no poço do elevador. Esse lixo prejudica as peças que estão na caixa do elevador, causando danos e mau funcionamento do sistema.

6.5.7 Sistema de Segurança

No caso de intrusão ou tentativa de roubo ou assalto seguir as recomendações da empresa de segurança especializada, quando houver, ou acionar a polícia.

7 - OPERAÇÃO DO CONDOMÍNIO

Elaboramos algumas sugestões com a finalidade de orientar o Síndico na implantação e operação do condomínio.

O CONDOMÍNIO E O MEIO AMBIENTE

É importante que o condomínio esteja atento para os aspectos ambientais e promova a conscientização dos moradores e funcionários para que colaborem em ações que tragam benefícios, tais como:

Uso Racional da Água

- verifique periodicamente as contas para analisar o consumo de água e checar o funcionamento dos medidores ou existência de vazamentos. Em caso de oscilações chamar a concessionária para inspeção. (esta prática também pode ser adotada para o uso de gás).
- oriente os moradores e a equipe de manutenção local a verificar periodicamente a existência de perdas de água (torneiras "pingando", bacias "escorrendo" etc)
- oriente os moradores e a equipe de manutenção local no uso adequado da água, evitando o desperdício.

Uso Racional da Energia

- procure estabelecer o uso adequado de energia, desligando quando possível pontos de iluminação e equipamentos, apenas lembre-se de não atingir os equipamentos que permitem o funcionamento do edifício (ex.: bombas, alarmes etc.).
- para evitar fuga de corrente elétrica, realize as manutenções sugeridas, tais como: rever estado de isolamento das emendas de fios, reapertar as conexões do Quadro de Distribuição e as conexões de tomadas, interruptores e ponto de luz, verificar o estado dos contatos elétricos substituindo peças que apresentam desgaste.
- instale equipamentos e eletrodomésticos que possuam selo de "conservação de energia", pois estes consomem menos energia.

Coleta Seletiva

Implante um programa de coleta seletiva no edifício e destine os materiais coletados à instituições que possam reciclá-los ou reutilizados.

SEGURANÇA PATRIMONIAL

- estabeleça critérios de acesso para visitantes, fornecedores, representantes de órgãos oficiais e das concessionárias;
- contrate seguro contra incêndio e outros sinistros, abrangendo todas as unidades, partes e objetos comuns;
- garanta a utilização adequada dos ambientes para os fins que foram destinados, evitando utilizá-los para o armazenamento de materiais inflamáveis e outros não autorizados;
- garanta a utilização adequada dos equipamentos para os fins que foram projetados.

SEGURANÇA DO TRABALHO

A Norma Regulamentadora nº 18 (NR 18), referente às Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção também deve ser considerada pelo condomínio com relação aos riscos a que os funcionários próprios e de terceiros estão expostos ao exercer suas atividades. No caso de acidentes de trabalho, o Síndico é responsabilizado, portanto é de extrema importância os cuidados com a segurança do trabalho.

O Manual Prático de Segurança do Trabalho em Construção e Condomínio elaborado pelo SECOVI SP orienta como tratar da segurança em condomínios.

PEDIDOS DE LIGAÇÕES

O edifício já é entregue com as ligações definitivas de água, luz e força, gás e telefone.

Providencie junto à concessionária o pedido de ligação individual de telefone, pois demandam um certo tempo para ser executada.

Verifique se a sua cidade possue programas específicos que permitem ao condomínio solicitar taxas reduzidas de consumo e faça a inscrição do condomínio no mesmo.

MODIFICAÇÕES E REFORMAS

REFORMAS

Atenção: Caso sejam executadas reformas nas áreas comuns, é importante que se tome os seguintes cuidados:

- O edifício foi construido a partir de projetos elaborados por empresas especializadas, obedecendo a Legislação Brasileira de Normas Técnicas. A Construtora e/ou incorporadora não assume responsabilidade sobre mudanças (reformas), e esses procedimentos acarretam perda da garantia.
- Alterações das características originais podem afetar o seu desempenho estrutural, térmico, acústico desempenho dos sistemas do edifício etc., portanto, devem ser feitas sob orientação de profissionais/empresas especializados para tal fim. As alterações nas áreas comuns, incluindo a alteração de elementos na fachada só podem ser feitas após aprovação em Assembléia de Condomínio conforme especificado na Convenção de Condomínio.
- Consulte sempre pessoal técnico para avaliar as implicações nas condições de estabilidade, segurança, salubridade e conforto, decorrentes de modificações efetuadas.

DECORAÇÃO

No momento da decoração, verifique as dimensões dos ambientes e espaços no Projeto de Arquitetura, para que transtornos sejam evitados no que diz respeito à aquisição de mobília e/ou equipamentos com dimensões inadequadas. Atente também a disposição das janelas dos pontos de luz, das tomadas e interruptores.
A colocação de redes e/ou grades em janelas deverá respeitar o estabelecido na Convenção do Condomínio e no Regulamento Interno do Condomínio.
Não encoste o fundo dos armários nas paredes para evitar a umidade proveniente da condensação; sendo aconselhável a colocação de um isolante como, por exemplo, chapa de isopor, entre o fundo do armário e a parede.
Nos locais sujeitos a umidade (sob as pias) utilize sempre revestimento impermeável (tipo fórmica).
Para fixação de acessórios (quadros, armários, cortinas, saboneteiras, papeleiras, suportes) que necessitem de furação nas paredes, é importante tomar os seguintes cuidados:

- Observe se o local escolhido não é passagem de tubulações hidráulicas, conforme detalhado nos Projetos de Instalações Hidráulicas.
- Evite perfuração na parede próxima ao quadro de distribuição e nos alinhamentos verticais de interruptores e tomadas, para evitar acidentes com os fios elétricos;
- Para furação em geral utilize, de preferência, furadeira e parafusos com bucha. Atente para o tipo de revestimento, bem como sua espessura, tanto para parede quanto para teto e piso;
- Na instalação de armários sob as bancadas de lavatórios e cozinha, deve-se tomar muito cuidado para que os sifões e ligações flexíveis não sofram impactos, pois as junções podem ser danificadas, provocando vazamentos.

SERVIÇOS DE MUDANÇA E TRANSPORTE

Por ocasião da mudança das unidades autônomas é aconselhável que se faça um planejamento, respeitando-se o Regulamento Interno do Condomínio, e prevendo a forma de transporte dos móveis levando-se em consideração as dimensões dos elevadores, escadarias, rampas e os vãos livres das portas.

AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

- Os quadros de luz das dependências das áreas comuns estão sendo entregues com o diagrama dos disjuntores.
- Ao adquirir qualquer equipamento verifique primeiramente a compatibilidade da sua voltagem e potência, que deverá ser no máximo igual, à voltagem e potência dimencionada em projeto para cada circuito.
- Na instalação de luminárias solicite ao profissional habilitado que esteja atento ao total isolamento dos fios.
- Para sua orientação, o consumo de energia de seus equipamentos é calculado da seguinte forma:
  Potência x quantidade de horas por mês = Consumo KW/h.

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

ATENÇÃO

As tabelas à seguir foram extraídas do Manual executado pelo Secovi-SP/Sinduscon/SP e constam os principais itens das unidades autônomas e das áreas comuns, variando com a característica individual de cada empreendimento, com base no seu Memorial Descritivo, **portanto pode conter itens que não fazem parte deste empreendimento.**

MODELO DE PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA																			
SISTEMA	**SUBSISTEMA**	**ATIVIDADE**	**PERIODICIDADE**	**RESPONSÁVEL**	**DOCUMENTOS**	**CUSTO (R$)**	**MÊS 1**	**MÊS 2**	**MÊS 3**	**MÊS 4**	**MÊS 5**	**MÊS 6**	**MÊS 7**	**MÊS 8**	**MÊS 9**	**MÊS 10**	**MÊS 11**	**MÊS 12**	**MÊS 13 EM DIANTE**
A CADA SEMANA																			
Equipamentos industrializados	Sauna Úmida	Fazer a drenagem de água no equipamento	1 vez por semana	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	•
Equipamentos industrializados	Grupo Gerador	Verificar nível de óleo, entradas e saídas de ventilação desobstruídas, local isolado	1 vez por semana e sempre após o uso do equipamento	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	•
A CADA 15 DIAS																			
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Bombas de água limpa e de água servida:alternar a chave no painel elétrico para utilizá-las as em sistema rodízio	A cada 15 dias	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	•
Equipamentos industrializados	Iluminação de emergência	Efetuar teste de funcionamento dos sistemas por quinze minutos	A cada 15 dias	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	•
Equipamentos industrializados	Grupo Gerador	Fazer teste de funcionamento dos sistemas por quinze minutos	A cada 15 dias	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	•
Jardim		Manutenção geral	A cada 15 dias	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato com Empresa Especializada		• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •	•
A CADA MÊS																			
Equipamentos industrializados	Pressurização de escada	Deverão ser alternados os ventiladores através de chave comutadora, para que não haja desgaste.	A cada mês	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Equipamentos industrializados	Pressurização de escada	Efetuar a manutenção preventiva dos ventiladores e do gerador	A cada mês	Empresa especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Equipamentos industrializados	Banheira de Hidromassagem / Spa	Ligar o motor	A cada mês	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Equipamentos industrializados	Ar Condicionado	Manutenção recomendada pelo fabricante e atendimento à resolução 176 do ministério da Saúde e à norma NBR 13971	A cada mês	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

MODELO DE PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA																			
SISTEMA	**SUBSISTEMA**	**ATIVIDADE**	**PERIODICIDADE**	**RESPONSÁVEL**	**DOCUMENTOS**	**CUSTO (R$)**	**MÊS 1**	**MÊS 2**	**MÊS 3**	**MÊS 4**	**MÊS 5**	**MÊS 6**	**MÊS 7**	**MÊS 8**	**MÊS 9**	**MÊS 10**	**MÊS 11**	**MÊS 12**	**MÊS 13 EM DIANTE**
Equipamentos industrializados	Iluminação de emergência	Para Blocos autônomos e Módulos. Efetuar teste de funcionamento do sistema por mais de uma hora	A cada mês	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Equipamentos industrializados	Equip. industrializados de automação de portões	Manutenção Geral dos sistemas.	A cada mês	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Revestimentos de parede/ piso e teto	Pedras naturais (mármore, granito e outros)	Enceramento de peças polidas (ex.: pisos, bancadas de granito, etc)	A cada mês e nas áreas de alto tráfego semanalmente ou diariamente	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Limpeza dos ralos e grelhas das águas pluviais e calhas;	A cada mês ou a diariamente em época de chuvas intensas	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
A CADA 2 MESES																			
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Bomba de incêndio:Testar seu funcionamento	a cada 2 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção			•		•		•		•		•		•	•
Equipamentos industrializados	Gerador de água quente	Limpar e regular sistemas de queimadores	a cada 2 meses	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção			•		•		•		•		•		•	•
Equipamentos industrializados	Gerador de água quente	Limpar os filtros de água	a cada 2 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção			•		•		•		•		•		•	•
Equipamentos industrializados	Iluminação de emergência	Para Unidades Centrais. Verificar fusíveis, led de carga da bateria selada, nível de eletrólito da bateria comum	A cada 2 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção			•		•		•		•		•		•	•
Jardim		Verificar vegetação próxima à quadra	A cada 2 meses	Equipe de Manutenção Local e/ou Empresa Especializada				•		•		•		•		•		•	•
A CADA 3 MESES																			
Equipamentos industrializados	Porta corta fogo	Aplicar óleo lubrificante nas dobradiças e maçanetas	A cada 3 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção				•			•			•			•	•
Esquadrias de Alumínio		Limpeza da persiana de enrolar	A cada 3 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada				•			•			•			•	•

MODELO DE PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA																			
SISTEMA	**SUBSISTEMA**	**ATIVIDADE**	**PERIODICIDADE**	**RESPONSÁVEL**	**DOCUMENTOS**	**CUSTO (R$)**	**MÊS 1**	**MÊS 2**	**MÊS 3**	**MÊS 4**	**MÊS 5**	**MÊS 6**	**MÊS 7**	**MÊS 8**	**MÊS 9**	**MÊS 10**	**MÊS 11**	**MÊS 12**	**MÊS 13 EM DIANTE**
Esquadrias de Alumínio		Limpeza dos orifícios dos trilhos inferiores	A cada 3 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada				●			●			●			●	●
Esquadrias de Alumínio		Limpeza geral esquadria (zona marítima ou industrial)	A cada 3 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada				●			●			●			●	●
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Verificar as caixas de esgoto e águas pluviais	A cada 3 meses ou quando for detectada alguma obstrução	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção				●			●			●			●	●
Equipamentos industrializados	Banheira de Hidromassagem / Spa	Limpeza da Tubulação	A cada 3 ou 4 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção				●			●			●			●	●
A CADA 4 MESES																			●
Sistemas de Automação	Dados - informática - Voz - Telefonia - Vídeo - Televisão	Efetuar serviços de operação assistida	A cada 4 meses	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada					●				●				●	●
A CADA 6 MESES																			
Equipamentos industrializados	Circuito Fechado de TV	Vistoria no sistema instalado.	A cada 6 meses	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada							●						●	●
Equipamentos industrializados	Gerador de água quente	Drenar o depósito de água quente;	a cada 6 meses ou, quando necessário,	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção							●						●	●
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Acionar as tubulações que não são constantemente usadas (ladrão),	a cada 6 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção							●						●	●
Desratização e Desinsetização		Aplicação de produtos químicos	A cada 6 meses		Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Certificado da Empresa Especializada							●						●	●
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Limpar e verificar regulagem do mecanismo de descarga	A cada 6 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção							●						●	●
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Limpar os aeradores (bicos removíveis).	A cada 6 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção							●						●	●

MODELO DE PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA																			
SISTEMA	SUBSISTEMA	ATIVIDADE	PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL	DOCUMENTOS	CUSTO (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13 EM DIANTE
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Manutenção de Bombas de Recalque - água potável, incêndio, esgoto e águas pluviais	A cada 6 meses	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada							●						●	●
Sistemas de Combate a Incêndio (Sprinklers, etc) e seus componentes industrializados (Bombas, válvulas de fluxo, detectores de fuma;ca, etc.)		Manutenção constane a fim de garantir a operacionalidade do sistema e componentes	A cada 6 meses	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Certificado da Empresa Especializada							●						●	●
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Testar abertura e fechamento dos registros dos sub solos e cobertura (barrilete)	A cada 6 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção							●						●	●
Instalações Elétricas	Quadro de Distribuição de Circuitos	Testar os disjuntores	A cada 6 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção							●						●	●
Play ground		Verificar integridade dos brinquedos, encaixes e apertos dos parafusos	A cada 6 meses	Equipe de Manutenção Local e/ou Empresa Especializada								●						●	●
Revestimentos de parede/ piso e teto	Deck de madeira	Verificar os elementos de fixação	A cada 6 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção							●						●	●
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Verificar os ralos e sifões das louças, tanques e pias.	A cada 6 meses	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção							●						●	●
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Verificar funcionamento das bombas submersas	A cada 6 meses nas épocas de estiagem e semanalmente nas épocas de chuva	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção							●						●	●
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Limpeza dos reservatórios (inferior e superior)	a cada 6 meses ou quando ocorrerem indícios de contaminação ou problemas no fornecimento de água potável da rede pública	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato, Certificado e Atestado de Potabilidade da Água emitido por Empresa Especializada							●						●	●

MODELO DE PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA																			
SISTEMA	SUBSISTEMA	ATIVIDADE	PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL	DOCUMENTOS	CUSTO (R$)	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13 EM DIANTE
A CADA ANO																			
Equipamentos industrializados	Porta corta fogo	Efetuar a regulagem das portas	A cada ano	Empresa especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Equipamentos industrializados	Gerador de água quente	Verificação completa do sistema	A cada ano	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção/ Contrato / Laudo Técnico acompanhado da respectiva ART		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Equipamentos industrializados	Equip. industrializados do sistemas de proteção contra descargas atmosféricas	Inspeção Visual	A cada ano	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Laudo da Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Impermeabilização		Inspecionar a camada drenante do jardim, verificando se não há obstrução na tubulação e entupimento dos ralos;	A cada ano	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Impermeabilização		Inspecionar e refazer onde necessário os rejuntamentos dos pisos, paredes, soleiras, ralos e peças sanitárias.	A cada ano	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Revestimentos de parede/ piso e teto	Azulejo/ Cerâmica/ Pastilha	Lavagem da fachada, muros, áreas externas	A cada ano	Empresa especializada	Livro de Registro de Manutenção/ Contrato Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Equipamentos industrializados	Gerador de água quente	Lavar internamente os depósitos de água quente	A cada ano	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Limpar o crivo do chuveiro	A cada ano	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Equipamentos industrializados	Gerador de água quente	Limpeza das chaminés	A cada ano	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Esquadrias de Alumínio		Limpeza geral esquadria (zona urbana ou rural)	A cada ano	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

MODELO DE PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SISTEMA	SUBSISTEMA	ATIVIDADE	PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL	DOCUMENTOS	CUSTO (R$)	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13 EM DIANTE
Equipamentos industrializados	Sistema de segurança,	Manutenção recomendada pelo fabricante	A cada ano	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sistemas de Automação	Dados - informática - Voz - Telefonia - Vídeo - Televisão	Manutenção recomendada pelo fabricante	A cada ano	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Esquadrias de Alumínio		Reapertar parafusos aparentes dos fechos	A cada ano	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Instalações Elétricas	Quadro de Distribuição de Circuitos	Reapertar todas as conexões	A cada ano	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Equipamentos de Incêndio		Recarga de Extintores	A cada ano		Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Cerrtificado Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Equipamentos industrializados	Banheira de Hidromassagem / Spa	Refazer o rejuntamento das bordas	A cada ano	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Esquadrias de Alumínio		Regulagem do freio	A cada ano	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Esquadrias de Ferro		Repintar as esquadrias	A cada ano	Empresa especializada	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Revestimentos de parede/ piso e teto	Paredes e Tetos Internos revestidos de Argamassa/ Gesso liso/ ou executado com componentes de Dry-Wall	Repintar os forros dos banheiros	A cada ano	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção/Contrato Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pintura / verniz (interna/ externa)		Repintar os forros dos banheiros	A cada ano	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção/Contrato Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Forros	Gesso	Repintar os forros dos banheiros	A cada ano	Empresa especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato com Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

MODELO DE PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA																			
SISTEMA	SUBSISTEMA	ATIVIDADE	PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL	DOCUMENTOS	CUSTO (R$)	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13 EM DIANTE
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Trocar os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores de lavatório e de bidê e registros de pressão	A cada ano	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Revestimentos de parede/ piso e teto	Paredes externas/ fachada	Verificar a calafetação de rufos, fixação de para raios, antenas e elementos decorativos	A cada ano	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Revestimentos de parede/ piso e teto	Piso Cimentado, Piso Acabado em Concreto, Contrapiso	Verificar as juntas de dilatação, e preencher com mastique quando necessário.	A cada ano	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Verificar as tubulações de captação de água do jardim para detectar a presença de raízes que possam destruir ou entupir as tubulações;	A cada ano	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Esquadrias de Ferro		Verificar o desempenho da vedação e fixação dos vidros	A cada ano	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Vidros		Verificar o desempenho da vedação e fixação nos caixilhos	A cada ano	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Verificar, anéis o´ring dos registros de pressão, misturador de lavatório e de bidê	A cada ano	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Vidros		Vidros Temperados: Inspeçionar o funcionamento do sistema de molas e dobradiças e verificar a necessidade de lubrificação.	A cada ano ou conforme Especificada pelo fabricante	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção/Contrato Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

MODELO DE PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA																			
SISTEMA	**SUBSISTEMA**	**ATIVIDADE**	**PERIODICIDADE**	**RESPONSÁVEL**	**DOCUMENTOS**	**CUSTO (R$)**	**ANO 1**	**ANO 2**	**ANO 3**	**ANO 4**	**ANO 5**	**ANO 6**	**ANO 7**	**ANO 8**	**ANO 9**	**ANO 10**	**ANO 11**	**ANO 12**	**ANO 13 EM DIANTE**
Quadra Poliesportiva		Equipamentos: Pintar os equipamentos	A cada ano ou quando a camada de tinta for danificada	Empresa especializada	Livro de Registro de Manutenção/Contrato Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Play ground		Pintura dos brinquedos	A cada ano ou quando a superfície for danificada	Equipe de Manutenção Local e/ou Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato com Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Revestimentos de parede/ piso e teto	Deck de madeira	Remover o verniz existente com o uso de removedor, lixar e envernizar novamente	A cada ano	Empresa especializada	Livro de Registro de Manutenção/ Contrato Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Revestimentos de parede/ piso e teto	Rejuntamento e Tratamento de Juntas	Verificar e completar o rejuntamento nas juntas de dilatação e juntas de trabalho com mastique .	A cada ano ou quando aparecer alguma falha	Empresa especializada	Livro de Registro de Manutenção/ Contrato Empresa Especializada		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
A CADA 2 ANOS																			
Esquadrias de madeira		**Encerar as esquadrias**	A cada 2 anos	Empresa especializada	Livro de Registro de Manutenção			•		•		•		•		•		•	•
Instalações Elétricas	Tomadas, Interruptores e Pontos de Luz	Reapertar conexões e verificar estado dos contatos elétricos substituindo as peças que apresentem desgaste	A cada 2 anos	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção			•		•		•		•		•		•	•
A CADA 3 ANOS																			
Revestimentos de parede/ piso e teto	Paredes externas/ fachada	Efetuar lavagem da fachada e muros.	A cada 3 anos	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção/Contrato Empresa Especializada				•			•			•			•	•
Esquadrias de madeira		Pintar ou envernizar as esquadrias	A cada 3 anos	Empresa especializada	Livro de Registro de Manutenção				•			•			•			•	•
Equipamentos de Incêndio		Teste Mangueiras	A cada 3 anos		Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Certificado da Empresa Especializada				•			•			•			•	•

MODELO DE PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA																			
SISTEMA	**SUBSISTEMA**	**ATIVIDADE**	**PERIODICIDADE**	**RESPONSÁVEL**	**DOCUMENTOS**	**CUSTO (R$)**	**ANO 1**	**ANO 2**	**ANO 3**	**ANO 4**	**ANO 5**	**ANO 6**	**ANO 7**	**ANO 8**	**ANO 9**	**ANO 10**	**ANO 11**	**ANO 12**	**ANO 13 EM DIANTE**
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Verificar gaxeta, anéis o´ring e estanqueidade dos registros de gaveta e dos registros de esfera	A cada 3 anos	Equipe de Manutenção Local	Livro de Registro de Manutenção				•			•			•			•	•
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Verificar o diafragma da torre de entrada e a comporta do mecanismo de caixa acoplada	A cada 3 anos	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada				•			•			•			•	•
Revestimentos de parede/ piso e teto	Paredes e Tetos Internos revestidos de Argamassa/ Gesso liso/ ou executado com componentes de Dry-Wall	Repintar as áreas internas (unidades privativas e áreas comuns)	A cada 3 anos	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção/Contrato Empresa Especializada				•			•			•			•	•
Pintura / verniz (interna/ externa)		Repintar as áreas internas (unidades privativas e áreas comuns)	A cada 3 anos	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção/Contrato Empresa Especializada				•			•			•			•	•
Forros	Gesso	Repintar os forros das áreas secas	A cada 3 anos	Empresa especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato com Empresa Especializada				•			•			•			•	•
Revestimentos de parede/ piso e teto	Paredes externas/ fachada	Repintar as áreas externas e as fachadas da edificação (unidades privativas e áreas comuns),	A cada 3 anos	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção/Contrato Empresa Especializada				•			•			•			•	•
Pintura / verniz (interna/ externa)		Repintar as áreas externas e as fachadas da edificação (unidades privativas e áreas comuns),	A cada 3 anos	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção/Contrato Empresa Especializada				•			•			•			•	•
Quadra Poliesportiva		Pisos de concreto polido pintado: Repintar a superfície	A cada 3 anos ou quando for necessário, em função do uso da quadra	Empresa especializada	Livro de Registro de Manutenção/Contrato Empresa Especializada				•			•			•			•	•
Equipamentos industrializados	Equip. industrializados do sistemas de proteção contra descargas atmosféricas	NBR-5419	A cada 3 anos para estruturas destinadas a grandes concentrações públicas						•			•			•			•	•

MODELO DE PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA																			
SISTEMA	**SUBSISTEMA**	**ATIVIDADE**	**PERIODICIDADE**	**RESPONSÁVEL**	**DOCUMENTOS**	**CUSTO (R$)**	**ANO 1**	**ANO 2**	**ANO 3**	**ANO 4**	**ANO 5**	**ANO 6**	**ANO 7**	**ANO 8**	**ANO 9**	**ANO 10**	**ANO 11**	**ANO 12**	**ANO 13 EM DIANTE**
Revestimentos de parede/ piso e teto	Pisos de Madeira Tacos e Assoalhos	Raspar, calafetar e aplicar acabamento nos pisos com acabamento	No terceiro ano de uso e posteriormente, de acordo com a necessidade.	Empresa especializada	Livro de Registro de Manutenção/ Contrato Empresa Especializada				•			•			•			•	•
Revestimentos de parede/ piso e teto	Deck de madeira	Raspar e aplicar o acabamento em verniz	No terceiro ano de uso e posteriormente, de acordo com a necessidade.	Empresa especializada	Livro de Registro de Manutenção/ Contrato Empresa Especializada				•			•			•			•	•
A CADA 5 ANOS																			
Equipamentos de Incêndio		Teste Hidrostático dos extintores	A cada 5 anos		Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Certificado da Empresa Especializada						•					•			•
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Verificar a estanqueidade da válvula de descarga, torneira automática e torneira eletrônica	A cada 5 anos	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada						•					•			•
Equipamentos industrializados	Equip. industrializados do sistemas de proteção contra descargas atmosféricas	Inspeção periódica de acordo com a norma	A cada 5 anos para estruturas destinadas a fins residenciais, comerciais, administrativos ou industriais,	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Laudo da Empresa Especializada						•					•			•

MODELO DE PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SISTEMA	SUBSISTEMA	ATIVIDADE	PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL	DOCUMENTOS	CUSTO (R$)																
PERIODICIDADE A SER DEFINIDA CONFORME O EMPREENDIMENTO																						
Instalações Hidráulicas / Louças /Metais / Bombas		Limpar os filtros e efetuar revisão nas válvulas redutoras de pressão conforme orientações do fabricante;	Especificada pelo fabricante	Equipe de Manutenção Local e/ou Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada																	
Equipamentos industrializados	Equip. industrializados do sistema de combate à incêndio	Manutenção recomendada pelo fabricante	Especificada pelo fabricante	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada																	
Equipamentos industrializados	Grupo Gerador	Manutenção recomendada pelo fabricante	Especificada pelo fabricante	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada																	
Equipamentos industrializados	Sauna Úmida	Manutenção recomendada pelo fabricante	Especificada pelo fabricante	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada																	
Equipamentos industrializados	Sauna Seca	Manutenção recomendada pelo fabricante	Especificada pelo fabricante	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada																	
Equipamentos industrializados	Iluminação de emergência	Manutenção recomendada pelo fabricante	Especificada pelo fabricante	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada																	
Revestimentos de parede/ piso e teto	Revestimentos especiais (fórmica, pisos elevados, materiais compostos de alumímio)	Manutenção recomendada pelo fabricante	Especificada pelo fabricante	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato com Empresa Especializada																	
Forros	Madeira	Manutenção recomendada pelo fabricante	Especificada pelo fabricante	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato com Empresa Especializada																	
Piscina		Manutenção recomendada pelo fabricante	Especificada pelo fabricante	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato com Empresa Especializada																	
Equipamentos industrializados	Elevadores	Manutenção recomendada pelo fabricante e atendimento às leis municipais pertinentes.	Especificada pelo fabricante	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada																	

MODELO DE PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA																						
SISTEMA	SUBSISTEMA	ATIVIDADE	PERIODICIDADE	RESPONSÁVEL	DOCUMENTOS	CUSTO (R$)																
Quadra Poliesportiva		Pisos flutuantes e de base asfáltica: seguir as recomendações do fabricante	Especificada pelo fabricante	Equipe de Manutenção Local e/ou Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção/Contrato Empresa Especializada																	
Equipamentos industrializados	Aquecedor Individual	Verificar os equipamentos	Especificada pelo fabricante	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada																	
Equipamentos industrializados	Instalações de interfone	Vistoria no sistema instalado.	Especificada pelo fabricante	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada																	
Equipamentos industrializados	Exaustão mecânica	Vistoria no sistema instalado.	Especificada pelo fabricante	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada																	
Equipamentos industrializados	Antena Coletiva	Vistoria no sistema instalado.	Especificada pelo fabricante	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Relatório da Empresa Especializada																	
Verificação do Programa de Manutenção		Avaliar o estado de conservação do edifício e verificar a realização do Programa de Manutenção Preventiva	Estabelecido no Planejamento da Manutenção Preventiva	Empresa / Profissional Habilitado	Check List																	
Equipamentos industrializados	Equip. industrializados do sistemas de proteção contra descargas atmosféricas	Medição Ôhmica do Sistema	Nas inspeções ou atendendo a legislação municipal. OBS.: Em locais expostos à corrosão severa, os intervalos entre inspeções deverão ser reduzidos.	Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato e Laudo da Empresa Especializada																	
Quadra Poliesportiva		Pisos em grama	Seguir as orientações da empresa de paisagismo.	Equipe de Manutenção Local e/ou Empresa Especializada	Livro de Registro de Manutenção / Contrato com Empresa Especializada																	

Observalções:

1. O modelo acima é uma sugestão de sistematização das atividades de manutenção que devem ser realizadas e que são citadas no Manual do Proprietário e das Áreas Comuns descreve alguns sistemas e sugestões, e serve como orientação para elaboração do Programa de Manutenção Preventiva que deverá ser elaborado específico para cada empreendimento.

2. Na elaboração do Programa de Manutenção Preventiva deverão ser descritos os itens indicados como "manutenção do fabricante" conforme manuais específicos.

3. O sistema de manutenção deve possuir uma estrutura de documentação e registro de informações permanentemente atualizado, para isto sugere-se o uso de um Livro de Registro de Manutenção onde deverá ser registrado, além das Manutenções do Programa, as eventuais Manutenções corretivas, bem como as alterações e reformas realizadas no edifício. Deverão ser guardados também os documentos decorrentes dos serviços executados (certificados, laudos, ARTs, termo de garantias, contratos, etc). Estes registros deverão ser apresentados quando da realização da Inspeção Predial.

4. Para a execução dos serviços deverão ser contratadas empresas especializadas ou profissionais treinados adequadamente, quando for realizado pela equipe de manutenção local.

5. Caso tenha sido detectado problema emergencial, tomar as providências necessárias de acordo com as "Recomendações para Situações de Emergência".